



Scale 1:5,000,000.

Observations from Stations underlined are published in the "Geophysical Journal."  
Daily values are published in the following pages for all stations marked (d).

M.O. No. 243c.

AIR MINISTRY.

## METEOROLOGICAL OFFICE.

BRITISH METEOROLOGICAL AND MAGNETIC YEAR BOOK, 1921.  
PART III, SECTION I.

## DAILY READINGS

AT

## METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS 1921.

Published by Authority of the Meteorological Committee.



LONDON:

PRINTED & PUBLISHED BY HIS MAJESTY'S STATIONERY OFFICE  
To be purchased through any Bookseller or directly from H.M. STATIONERY OFFICE  
at the following addresses: Imperial House, Kingsway, London, W.C.2, and  
28 Abingdon Street, London, S.W.1; York Street, Manchester;  
1 St. Andrew's Crescent, Cardiff; or 120 George Street,  
Edinburgh.

1923.

Price 5s. 0d. net.



# TABLE OF CONTENTS.

FRONTISPIECE MAP SHOWING POSITIONS OF STATIONS	.. .. .	To face Title
INTRODUCTION	.. .. .	page i

## METEOROLOGICAL DATA.

RESULTS FOR STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS.

The numbers indicate the pages on which the information is given.

Stations.	Jan.	Feb.	Mar.	Apr.	May.	June.	July.	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Year.
Aberdeen ..	1	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	45	50
Armagh ..	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	56
Birmingham ..	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	43	47	—
Cambridge ..	3	7	11	15	19	23	27	31	35	39	43	47	—
Deerness ..	1	5	9	13	17	21	25	29	33	37	41	45	—
Douglas ..	2	6	10	14	18	—	—	—	—	—	—	—	—
Dublin ..	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40	44	48	—
Fort William ..	2	6	10	14	18	22	26	30	34	38	42	46	—
Southport ..	—	—	—	—	—	22	26	30	34	38	42	46	—

ANNUAL SUPPLEMENT	.. .. .	pp. 49-56
-------------------	---------	-----------

# Daily Readings at Stations of the First and Second Orders,\* 1921.

## INTRODUCTION.

### HISTORICAL NOTE.

The present volume of "Daily Readings" at Meteorological Stations is the last of a series which commenced with the year 1873. It is therefore convenient to place on record some account of the history of the undertaking.

The desirability of uniformity in the preparation of meteorological information was considered by the International Meteorological Congress which met in Vienna in 1873, and as a result a form of table was agreed upon by the permanent Meteorological Committee of the Vienna Congress at a meeting at Utrecht in 1874.

Observations substantially in this form have been published continuously for stations in the British Isles from 1873 to 1921, and will be found in the following volumes:—

Period.	Title of Publication.	Abbreviation for Title.
1873-1875	Quarterly Weather Report of the Meteorological Office for 1873, Appendix III	.. c
	Quarterly Weather Report of the Meteorological Office for 1874, Appendix II	.. c
	Quarterly Weather Report of the Meteorological Office for 1875, Appendix I	.. c
1876-1907	Meteorological Observations at Stations of the Second Order for the year (1876)	.. c
1908-1910	Meteorological Observations at Stations of the Second Order and at Anemograph Stations for the year (1908). Forming Part III of the British Meteorological Yearbook	.. d
1911-1921	British Meteorological and Magnetic Yearbook (1911), Part III, Section I. Daily Readings at Meteorological Stations of the First and Second Orders	.. d

In addition to these, daily observations or daily means are to be found in the following serial official publications:—

Period.	Title of Publication.	Abbreviation for Title.
1874-1886	Hourly Readings from the Self-Recording Instruments at Seven** Observatories	a
1887-1899	Hourly Means of the Readings obtained from the Self-Recording Instruments at Five [Four only, 1887-1890] Observatories	.. b
1900-1910	Hourly Readings obtained from the Self-Recording Instruments at Four Observatories	.. a
1911-1917	Hourly Values from Autographic Records	.. a
1911-1921	Geophysical Journal	.. e

The following table gives a list of stations for which daily meteorological observations or tabulations are published, with an indication of the publication in which the observations will be found. The period covered by the publications is indicated for each station. In this table the letters "a," "b," "c," and "d" stand for the several publications indicated above.

For convenience of reference a few stations which have not appeared in "Observations at Stations of the Second Order" are included in the table. The observations at the Royal Observatory, Greenwich, and at the Radcliffe Observatory, Oxford, are published by those Observatories.

The absence from the list of the stations contributing observations by telegraph for the daily weather service† will be noted. The hours of observation at the telegraphic stations were not appropriate to "Observations at Stations of the Second Order," which publication includes only observations at 9 a.m. and 9 p.m.

\* The International Meteorological Congress which met in Vienna in 1873 adopted a system of classification of stations. A Station of the First Order is defined as an Observatory in which without the collection of observations from other places, meteorological observations are conducted on a large scale, i.e., either by hourly observations or by the use of self-recording instruments. Stations of the Second Order are those where complete observations are made regularly of ordinary meteorological elements, viz.: pressure, temperature, humidity, wind, cloud, rain, hydrometeors, etc.; and stations of the Third Order are those where only some of these elements are observed.

† These are published in the Daily Weather Report.

\*\* Four Observatories only, for years 1884-1886.



LIST OF STATIONS FOR WHICH DAILY READINGS ARE PUBLISHED, WITH THE PERIOD OVER WHICH SUCH OBSERVATIONS EXTEND.

*a.* Hourly Readings. *b.* Hourly Means. *c.* Observations at Stations of the Second Order (or Quarterly Weather Report from 1873 to 1875). *d.* Daily Readings. *e.* Geophysical Journal.

District, County and Station.			Period.	District, County and Station.			Period.		
<b>0. SCOTLAND, N.</b>				<b>4. Midland Counties.</b>					
Inverness	..	Fort William	..	b. 1891-1899	Derbyshire	..	Buxton	..	c. 1875-1885
		"	..	d. 1911-1921	Gloucester	..	Cheltenham	..	c. 1879-1885
Orkney	..	Swanbister*	..	c. 1886-1890			"	..	c. 1907
		Stenness*	..	c. 1890-1891			"	..	d. 1908-1911
		Deerness*	..	c. 1891-1907	Hereford	..	Hereford	..	c. 1876-1878
		"	..	d. 1908-1921	Oxford	..	Oxford	..	
Sutherland	..	Dunrobin Castle	..	c. 1880-1907	Rutland	..	Uppingham	..	c. 1877-1885
		"	..	d. 1908-1910	Shropshire	..	Shrewsbury	..	d. 1908-1918
					Warwick	..	Edgbaston	..	d. 1918-1921
							Oscott	..	c. 1875-1880
					Yorkshire, N.R.		Hawes Junction	..	c. 1875-1877
					Yorkshire, W.R.		Wakefield	..	c. 1877-1885
<b>1. SCOTLAND, E.</b>				<b>5. ENGLAND, S.E.</b>					
Aberdeen	..	Aberdeen	..	a. 1874-1886	Hampshire	..	Southampton	..	c. 1878-1907
		"	..	b. 1887-1899			"	..	d. 1908-1912
		"	..	a. 1900-1910			Southbourne	..	c. 1884-1885
		"	..	d. 1911-1921			Strathfield	..	c. 1875-1883
		Braemar	..	c. 1880-1905			Turgiss.		
		Tillypronie	..	c. 1906-1907	Kent	..	Margate	..	c. 1882-1895
		"	..	d. 1908-1910			Ramsgate	..	c. 1876-1881
Forfar	..	Dundee	..	c. 1880-1907	Sussex	..	Hastings	..	c. 1876-1879
		"	..	d. 1908-1912			St. Leonards	..	c. 1880-1885
Perth	..	Glenalmond	..	c. 1876-1880	Wiltshire	..	Marlborough	..	c. 1877-1885
Roxburgh	..	Ladylaw	..	c. 1898-1899					
		Wolfelee	..	c. 1886-1897					
<b>6. SCOTLAND, W.</b>				<b>LONDON DISTRICT.</b>					
Argyll	..	Laudale	..	c. 1879-1907	Kent	..	Greenwich	..	
		"	..	d. 1908-1909	Surrey	..	Richmond, (Kew)	..	a. 1874-1886
Ayrshire	..	Pimmore	..	c. 1880-1885			"	..	b. 1887-1899
Bute	..	Rothsay	..	c. 1880-1885			"	..	a. 1900-1913
Dumfries	..	Eskdalemuir	..	a. 1911-1913			"	..	e. 1911-1921
		"	..	d. 1911					
		"	..	e. 1911-1921					
Lanark	..	Glasgow	..	a. 1874-1883					
		"	..	c. 1886-1907					
		"	..	d. 1908-1912					
Isle of Man	..	Cronkbourne*	..	c. 1878-1907					
		Douglas*	..	d. 1908-1921					
<b>2. ENGLAND, N.E.</b>				<b>7. ENGLAND, N.W.</b>					
Durham	..	Durham	..	c. 1877-1880	Cumberland	..	Scaleby	..	c. 1880-1885
Lincoln	..	Calcehorpe	..	c. 1875-1876	Lancashire	..	Southport	..	d. 1921
		Kelstern	..	c. 1877-1880			Stonyhurst	..	a. 1874-1883
Northumberland	..	Cockle Park	..	d. 1908-1912			"	..	c. 1884-1907
Yorkshire, N.R.	..	Scarborough	..	c. 1881-1906			"	..	d. 1908-1912
<b>3. ENGLAND, E.</b>				<b>N. WALES.</b>					
Cambridge	..	Cambridge	..	c. 1899-1907	Carnarvon	..	Llandudno	..	c. 1878-1885
		"	..	d. 1908-1921	Montgomery	..	Churchstoke	..	c. 1876-1903
Essex	..	Audley End	..	c. 1877-1879					
Norfolk	..	Hillington	..	c. 1877-1907					
		"	..	d. 1908-1910					
Suffolk	..	Geldeston	..	c. 1880-1885					
<b>4. Midland Counties.</b>				<b>8. ENGLAND, S.W.</b>					
Derbyshire	..	Buxton	..	c. 1875-1885	Cornwall	..	Falmouth	..	a. 1874-1886
Gloucester	..	Cheltenham	..	c. 1879-1885			"	..	b. 1887-1899
		"	..	c. 1907			"	..	a. 1900-1913
		"	..	d. 1908-1911			"	..	d. 1911-1912
Hereford	..	Hereford	..	c. 1876-1878	Devon	..	Babbacombe	..	c. 1877-1892
Oxford	..	Oxford	..				Dartmoor	..	c. 1875-1881
Rutland	..	Uppingham	..	c. 1877-1885			Plymouth	..	c. 1893-1907
Shropshire	..	Shrewsbury	..	d. 1908-1918			"	..	d. 1908-1912
Warwick	..	Edgbaston	..	d. 1918-1921			Woolacombe	..	c. 1896-1907
		Oscott	..	c. 1875-1880			"	..	d. 1908-1910
Yorkshire, N.R.		Hawes Junction	..	c. 1875-1877					
Yorkshire, W.R.		Wakefield	..	c. 1877-1885					

\* See Notes on the List of Stations, 1921, p. vi.

LIST OF STATIONS FOR WHICH DAILY READINGS ARE PUBLISHED, WITH THE PERIOD OVER WHICH SUCH OBSERVATIONS EXTEND—*continued.*

District, County and Station.		Period.	District, County and Station.		Period.
<b>S. WALES.</b>			<b>10. IRELAND, S.—continued.</b>		
Carmarthen ..	Carmarthen ..	c. 1875-1893	Kerry ..	Valencia* ..	a. 1874-1886
Pembroke ..	St. Davids ..	c. 1894-1902		" ..	b. 1887-1891
				Cahiriveen* ..	b. 1892-1899
				" ..	a. 1900-1913
				" ..	e. 1911-1921
				Killarney ..	c. 1882-1885
<b>9. IRELAND, N.</b>			Kings Co. ..	Birr Castle ..	c. 1873-1907
Armagh ..	Armagh ..	a. 1874-1883		" ..	d. 1908-1911
	" ..	c. 1884-1907	Limerick ..	Limerick ..	d. 1911-1912
	" ..	d. 1908-1921			
Londonderry	Londonderry ..	c. 1879-1898			
Sligo ..	Markree Castle	c. 1875-1907			
	" ..	d. 1908-1912			
<b>10. IRELAND, S.</b>			<b>11. CHANNEL ISLANDS.</b>		
Dublin ..	Dublin (City)	c. 1877-1885	Jersey ..	St. Aubins ..	c. 1876-1885
	" (Phoenix Pk.)	c. 1886-1907		St. Louis Obs...	e. 1918-1920
	" ..	d. 1908-1921			

\* See Notes on the List of Stations, 1921, p. vii.

**Monthly Summaries.**—The International Meteorological Committee adopted in 1874 a form of publication for monthly and annual summaries. For the years 1873–75 such summaries were published for the stations of the Second Order in the Appendix to the Quarterly Weather Report. Summaries were published with the tables of Daily Readings from 1876 to 1907. From 1908 these tables were discontinued, the information being available in the Monthly Weather Report. In 1914 the summaries were printed, however, for a few representative stations and they have been continued to the end of the series.

The student who requires monthly values of the meteorological elements for British stations for earlier years will find these in various publications. The following list gives the dates of the more important series :—

Meteorological Observations at Stations of the Second Order	..	..	..	..	1876-1907
Daily Readings at Meteorological Stations of the First and Second Orders: Annual Supplement	..	..	..	..	1914-1921
Monthly Weather Report of the Meteorological Office	..	..	..	..	1884-1921
<i>For Telegraphic Reporting Stations—</i>					
Quarterly Weather Report	..	..	..	..	1876-1880
Daily Weather Report Supplement	..	..	..	..	1881-1888
<i>For Stations of the Royal Meteorological Society—</i>					
The Meteorological Record	..	..	..	..	1881-1911
<i>For Scottish Stations—</i>					
Journal of the Scottish Meteorological Society	..	..	..	..	1856-1920

**The British Meteorological and Magnetic Year book.**—From the year 1908 the serial statistical publications of the Meteorological Office have been regarded as forming parts of a single Yearbook. For the years 1908, 1909 and 1910 the title was "The British Meteorological Yearbook." From 1911 the Meteorological Office has been responsible for all the work of the Kew and Eskdalemuir Observatories and the word "Magnetic" has been incorporated in the title of the Yearbook to characterise an important part of the contents of the *Geophysical Journal* and of *Hourly Readings*.

It has now been decided that the convention of a single comprehensive Yearbook is to be terminated. As a measure of economy "Daily Readings at stations of the First and Second Order" will no longer be printed.

The long series already issued provides ample material for such statistical investigations as are facilitated by the publication of "Daily Readings." The Daily



Weather Report gives similar information in a way which is for many purposes more convenient. The daily readings for the large number of stations shown in the *Monthly Weather Report* are preserved in manuscript form in the Meteorological Office where they can be consulted.

"DAILY READINGS" FOR THE YEAR 1921.

The tables contain daily observations at eight stations in the British Isles and monthly and annual summaries for a number of other stations. Particulars of stations will be found on p. v. The observations have been made in accordance with the instructions given in the "Observer's Handbook," to which reference should be made for particulars of the type of instruments used, the general regulations regarding their exposure, and the methods of observing.

The results of the observations are expressed in metric units in the present volume. The units adopted for the different elements are stated below. Tables for conversion from British to metric units are given in the 1915 volume and in the "Computer's Handbook."

*Hours of Observation.*—The observations at Deerness, Aberdeen, and Fort William have been made at 9 h. and 21 h. by Greenwich Mean Time throughout the year, the adoption of "Summer Time" for the public clocks not affecting the use of Greenwich Time for meteorological purposes.

The hours of observation at Douglas\*, Birmingham, Dublin, and Armagh are reckoned by local time, approximately 20 minutes, 7 minutes, 25 minutes, and 25 minutes respectively after Greenwich Mean Time. The times of observations entered in the "remarks" column are referred to Greenwich Time throughout the year. It may be noted that, with the introduction of Summer Time in 1916, a permanent change was made in the hours of observation at Cambridge. Up to May 20, 1916, they were 9 h. and 21 h., but subsequently they have been 8 h. and 20 h.

*Height of the Station.*—The height of the station, denoted by the letter H, is that of the ground on which the rain-gauge stands. Irish Ordnance Datum is the height of low water at Dublin, which is 7 feet below British Ordnance Datum, which is the Mean Sea Level at Liverpool and within a foot of the mean level of the sea round the British Isles. A correction of -7 feet has accordingly been applied since 1885 to the heights of Irish stations above Irish Ordnance Datum. The height of the barometer  $H_b$  is the height of the cistern above Mean Sea Level. The height of the thermometers  $h_t$  is the height above the ground on which the screen stands: the height of the rain-gauge  $h_r$  is the height of the rim of the receiver above the ground.

*Pressure.*—The values of pressure are given for Mean Sea Level, and the readings of the barometers have been corrected for the variation of gravity with latitude. The values are therefore in true units of pressure. They are expressed in millibars. 1 millibar =  $10^3$  dynes per square centimetre = 0.0295306 inches or 0.75008 millimetres of mercury under standard conditions.

*Temperature.*—The maximum and minimum thermometers are read and set at 21 h. The values are given in degrees of the absolute centigrade scale. Temperatures at or below 273a., the normal freezing point of water, are printed in small type.

*Hygrometry.*—The tables used in the computation of the vapour pressure and percentage humidity are based on Glaisher's formulæ. The vapour pressure is expressed in millibars.

*Wind.*—At Deerness, Aberdeen, and Armagh, stations provided with Robinson Anemometers, the results are taken from the instrumental records, and the velocities are expressed in metres per second (m/s). No direction is specified if the velocity is under 2 m/s, and such winds have been counted as "calms" in preparing the summaries published in the "Monthly Weather Report." The heights of the anemometers are as follows:—

	Above sea-level.	Above ground.	Above Building.
Deerness .. .. .	57 m.	5 m.	2 m.
Aberdeen .. .. .	37 m.	22 m.	4 m.
Armagh .. .. .	75 m.	15 m.	—

\* See p. vii.

The observatory at Armagh is sheltered by trees, so that the recorded wind-velocity at this station does not represent the general flow of the air at the same level in the neighbourhood.

At the remaining stations the observations are estimated on the Beaufort Scale, 0 — 12. The following table may be used for a comparison between anemometer records and estimates on the Beaufort Scale. The table refers to the wind speed at 10 metres above ground in the open.

Beaufort Scale.	Calm. 0	Light Air. 1	Slight Breeze 2	Gentle Breeze 3	Modt. Breeze 4	Fresh Breeze 5	Strong Breeze 6	High Wind. 7	Gale. 8	Strong Gale. 9	Whole Gale. 10	Storm. 11	Hurri- cane. 12
Mean wind speed at 10 metres.	Less than 1	1 to 3	4 to 7	8 to 12	13 to 18	19 to 24	25 to 31	32 to 38	39 to 46	47 to 54	55 to 63	64 to 75	Above 75
	Less than 0.3	0.3 to 1.5	1.6 to 3.3	3.4 to 5.4	5.5 to 7.9	8.0 to 10.7	10.8 to 13.8	13.9 to 17.1	17.2 to 20.7	20.8 to 24.4	24.5 to 28.4	28.5 to 33.5	Above 33.5

LIST OF STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.  
(See also p. ii).

Station.	Authority.	Daily Readings.	Monthly Summaries	Collected Monthly Summaries.	Normals (See p. vii).
----------	------------	--------------------	----------------------	------------------------------------	-----------------------------

(a) Stations for which Daily Readings are published in this volume.

Deerness .. .. .	W. Delday .. .. .	1886- *1911-	1886- 1876-	1886-1907 { 1886-1907, 1914-	a. b. c. a. c. d. e.
Aberdeen .. .. .	Prof. C. Niven, M.A., F.R.S. ..				
Fort William .. .. .	W. T. Kilgour .. .. .	*1911-	1890-	1890-1907	a. c. d.
Douglas .. .. .	The Borough Surveyor.. ..	1878-	1884-	1878-1907, 1914-	a. c. d. a.
Southport .. .. .	J. Baxendell (for the Corpora- tion).	—	1902-		
Birmingham (Edgbaston)	The Curator for the Midland Institute.	1918-	1900-	{ 1897-1907, 1918-	a.
Cambridge .. .. .	The Curator for the Botanic Gardens Syndicate.	*1899-	1876	1899-1907	a. d.
Armagh .. .. .	The Director .. .. .	*1884-	1884-	{ 1884-1907, 1914-	a. c. d.
Dublin (Phoenix Park) ..	The Superintendent, Ordnance Survey Office.	1881-	1902-	1881-1907	a. c.

(b) Stations for which Daily Readings are published in the *Geophysical Journal*; Monthly and Annual Summaries being published in this volume.

Cahirciveen (Valencia Observatory).	L. H. G. Dines, M.A., Super- intendent.	*1911-	1876-	{ 1886-1907, 1914-	a. c. e.
Eskdalemuir .. .. .	A. Crichton Mitchell, D.Sc., Superintendent.	1910-	1910-	1914-	—
Richmond (Kew Obser- vatory).	C. Chree, Sc.D., F.R.S., Super- intendent.	*1911-	1884-	{ 1886-1907, 1914-	a. c. d. e.

(c) Stations for which Monthly and Annual Summaries only are published in this volume.

Lerwick .. .. .	Coastguard (for M.O.) .. ..	*—	1911-	1914-	a. c.
Castlebay .. .. .	J. Smith (for M.O.) .. ..	*—	1908-	1914-	—
Huddersfield .. .. .	J. Firth (for the Corporation)..	—	1907-	1914-	—
Yarmouth (Gorleston) ..	Coastguard (for M.O.) .. ..	*—	1876-	1916-	a. c. d.
Falmouth.. .. .	The Meteorological Office ..	*—	1869-	{ 1886-1907, 1914-	a. c. d. e.

\* See Notes, p. vi.



The wind direction is *true*, i.e. geographical as distinguished from *magnetic*, in all cases.

*Cloud and Weather.*—The amount of cloud is estimated on the scale, 0, sky cloudless; 10, sky completely overcast. No account is taken of the form or density of the cloud. The weather at the time of observation is indicated by appending the appropriate weather symbol to the figure showing the amount of cloud.

*Remarks.*—The following symbols, which have been adopted by international agreement, are used in the column headed "Remarks."

Rain .. ●	Soft Hail .. Δ	Hoar Frost .. ⊥	Thunder .. T	Lunar Corona.. ☾
Snow .. *	Ice Crystals .. ←	Dew .. ∩	Lightning .. ⚡	Lunar Halo .. ☾
Snow lying ☒	Fog .. ≡	Rime .. V	Gale .. ∞	Rainbow .. ∩
Snow Drift ⊕	Wet Fog .. ≡	Glazed Frost .. ~	Solar Corona .. ⊙	Aurora .. ☾
Hail .. ▲	Mist .. ≡	Thunderstorm .. ⚡	Solar Halo .. ⊕	Haze .. ∞

The intensities of the various phenomena are indicated by appending indices <sup>0</sup> or <sup>2</sup> to them, thus:—

●<sup>0</sup> slight rain.

●<sup>2</sup> heavy rain.

In giving the time of occurrence of a phenomenon, the "m" of the designations a.m. and p.m. is not printed. Hence—

a. stands for a.m.; p. stands for p.m.; n. is used to indicate "night."

Figures printed in italic type are interpolations adopted in the absence of the usual data. They have been obtained by careful comparison of the returns from neighbouring stations. The extreme values of temperature, humidity, and rainfall in each column are shown by the letters *x* and *n*.

#### NOTES ON THE LIST OF STATIONS.

A list of stations with the names of the Observers and references to previous observations is given on p. v.

None of the stations for which daily values are given have appeared continuously in this publication since its commencement in 1873. The years during which each of the present stations has appeared are shown in the list as well as the years for which monthly summaries are published.

*Deerness.*—The following records for Orkney form an approximately homogeneous series: Stromness, 1827–1832; Sandwick, 1832–1885; Swanbister, 1886–1890; Stenness, 1890–1891; Deerness, since 1891. For data from 1827 to 1859, see "Meteorological Observations taken at Orkney, with remarks on the Climate," by the Reverend Ch. Clouston (1861). Observations have appeared in the *Journal of the Scottish Meteorological Society* from 1856. For more recent information reference should be made to "The Climate of Orkney," by Magnus Spence, F.E.I.S. (*Edinburgh J. Scot. Met. Soc.*, vol. xiv., 1908, p. 238).

*Aberdeen.*—Telegraphic reports from Aberdeen have been received since 1860. The Observatory dates from 1867. The telegraphic work was transferred to the Observatory in 1888.

*Fort William.*—This station was started in 1883 so that the observations might be available for comparison with those at the summit of Ben Nevis, where an observatory was in operation from 1883 to 1904. A first-class observatory was maintained at Fort William by the Meteorological Office from 1890 to 1904, and "Hourly Means" were published for those years.

*Douglas.*—The station was moved from Cronkbourne to the Cemetery in 1908.

In 1921 the evening readings at 21 h. were given up. The readings published in this volume for April and May refer to 17 h. and not to 21 h. as stated in the tables. From June onwards the Douglas observations have been replaced by those from Southport.

*Southport.*—For full particulars reference should be made to the summaries published locally. The record commenced in 1871.

*Birmingham (Edgbaston).*—The Observatory of the Birmingham and Midland Institute has been at Edgbaston since 1884. Observations have been published locally from 1891.

*Cambridge.*—Daily observations appeared in the Daily Weather Report, 1872–1899. The meteorological station was transferred from the Observatory to the Botanic Gardens in January 1904.

*Armagh.*—Regular observations have been made at Armagh since 1833, and less systematic records are available from 1793. Armagh was one of the original seven observatories of the Meteorological Office, and the observations have been published since 1869.

*Dublin.*—Observations have been made since 1853; publication by the Meteorological Office dates from 1881. For earlier years, from 1876, Dublin was only represented in official publications by Dr. (now Sir) John Moore's station in the city.

*Cahirciveen (Valencia Observatory).*—The Observatory was established on Valencia Island in 1867, and moved to Cahirciveen in 1892. The telegraphic reports which were sent from Valencia from October 8, 1860, were not supplied by the Observatory until June 1876.

*Eskdalemuir.*—The Observatory was opened in 1908.

*Richmond (Kew Observatory).*—Systematic meteorological observations have been made since 1843. The Observatory was the model for the six observatories established by the Office in 1867.

*Lerwick.*—A telegraphic reporting station was established in the Shetland Islands in 1876 at Sumburgh Head. It was transferred to Lerwick in May 1911. From May 17, 1918, the station was at Ander Hill, on Bressay Island, in a higher and much more exposed position. It was re-established at Fort Charlotte on March 1, 1919, and moved to the Nab; three-quarter mile from Fort Charlotte, on April 14, 1921.

*Castlebay.*—Telegraphic station established in 1907.

*Huddersfield.*—Reports published from 1907.

*Yarmouth.*—One of the original telegraphic stations (1860). The position of the station was changed in 1872 and in 1907, and since 1915 has been at Gorleston, on the south side of the mouth of the river Yare.

*Falmouth.*—One of the original observatories. Daily readings as such were not published until Falmouth became a telegraphic reporting station in 1914. They are now given in the "Daily Weather Report" but for Pendennis Castle, a more exposed situation about a mile from the Observatory.

#### NORMAL VALUES.

Reference is made in the list of stations, and also in the tables of observations, to publications of the Office containing average values for long periods, by letters **a**, **b**, etc. The explanations of these letters are as follows:—

- The Book of Normals—Section I.*—Normal monthly values of temperature, rainfall, and sunshine for the thirty-five years 1881–1915. Successor of Appendix IV. of the "Weekly Weather Report, 1913," which gave for temperature and rainfall corresponding values for the thirty-five years ending 1910, and for sunshine for thirty years to the same date.
- Appendix I. to the volume of "Meteorological Observations at Stations of the Second Order" for 1891. Monthly averages for all elements for the fifteen years 1876–1890.



c. "Temperature Tables of the British Islands," 1871-1900. Monthly averages of mean maximum, mean minimum, and mean temperature, generally for the thirty years 1871-1900, together with information on the extremes of temperature over the same period. These tables give more detailed information than will be found in "The Book of Normals." They give also average values for each day of the year of Maximum, Minimum and Mean Temperature at the four Observatories, Kew, Aberdeen, Valencia and Falmouth; and the highest and lowest values recorded on each day of the year during the period 1871-1900.

d. "Rainfall Tables of the British Islands," Part I., 1866-1880; Part II., 1881-1890. These tables give more detailed information than will be found in "The Book of Normals."

e. "Hourly Values from Autographic Records," *Geophysical Section*.

## ERRATUM.

Pages 14 and 18.—Douglas. The evening hour of observation during April and May was 17 h. G.M.T., not 21 h.

G. C. SIMPSON, F.R.S., *Director*.

METEOROLOGICAL OFFICE, AIR MINISTRY, KINGSWAY, W.C.2.  
23rd August, 1923.

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

DEERNESS, ORKNEY, a.b.c.—JANUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 50.3 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount, Weather, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
			Dry Bulb.			Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.												
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.						
millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.										Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.	No record.	
		200+	200+	200+	200+	°	°	%	%	m/s.	m/s.					200+						
1	998.3	1003.0	79.8	79.4	82	0.8	0.7	8.8	8.7	89	90	220	6	210	6	2	4	0.4	0.0	● early. Fair later.		
2	1003.4	1006.4	78.7	78.3	81	0.6	0.7	8.4	8.1	92	91	220	2	—	1	4	2	—	0.0	Fair to fine.		
3	1012.2	999.3	79.9	80.2	82	0.6	0.2	9.1	9.8	92	97	310	4	160	16	9	10	7.5	0.0	Dull. ● showers. 23h.		
4	999.0	1003.7	78.3	78.3	82	0.7	0.4	6.9	8.3	78	94	260	7	200	6	4	10	0.3	1.9	● early. Fine later.		
5	1003.0	996.3	79.4	81.5	82	0.6	0.8	8.8	9.9	91	90	190	10	210	10	10	10	4.4	0.0	● showers all day.		
6	992.2	998.6	81.3	79.3	81	0.2	1.7	10.7	7.3	98	77	210	8	240	8	10	4	3.7	0.5	● showers.		
7	1005.1	996.9	77.9	78.8	81	1.2	1.5	7.1	7.3	84	80	200	8	200	13	4	10	3.4	0.0	● showers.		
8	999.3	989.1	77.6	78.3	80	0.6	1.0	7.7	7.6	92	87	230	8	190	8	9	10	1.0	0.0	● showers all day.		
9	990.8	988.1	78.9	76.7	81	0.2	0.6	9.1	7.3	97	92	230	2	270	10	10	3	6.7	0.0	● showers all day.		
10	987.5	981.7	77.1	75.1	79	0.7	0.1	7.4	7.0	91	98	240	11	280	8	4	10	4.4	0.3	● showers. 21 h.		
11	989.1	994.9	77.7	75.6	79	1.3	0.8	6.9	6.4	81	87	310	13	10	9	7	2	1.9	1.4	✱ ☒ showers.		
12	997.6	999.3	72.9	73.3	77	0.3	0.3	5.6	6.0	93	94	20	6	50	6	6 ✱ ▲	5 ✱	0.5	1.0	☒ ☒ Fine. ✱ evening.		
13	1002.7	1002.0	73.2	73.3	76	0.5	0.0	5.6	6.3	89	100	—	1	210	7	3	10	3.2	2.5	☒ early. ☒		
14	1010.1	1018.3	74.7	72.8	76	1.3	1.0	5.3	4.6	77	77	350	9	240	3	4	5	—	1.7	● showers all day.		
15	1017.3	1015.2	77.3	80.4	81	1.7	0.4	6.3	9.7	75	95	190	9	190	10	10	10	6.7	0.0	Fair to fine.		
16	1014.9	1009.1	80.3	78.4	82	0.4	1.1	9.5	7.6	93	85	250	10	200	9	5	10	0.1	1.9	✱° (sleet). ▲ showers.		
17	986.4	979.3	79.0	76.1	80	0.6	1.1	9.5	7.6	93	85	250	10	200	9	5	10	0.1	1.9	✱° (sleet). ▲ showers.		
18	974.2	988.1	76.7	76.0	79	2.2	1.0	5.5	6.4	109	85	270	19	310	15	9 ✱	10 ✱°	11.8	0.0	9h, 12-15h, 23h, 24h. ✱ showers.		
19	1011.5	1009.8	76.0	80.1	81	0.9	0.1	6.5	9.9	86	98	320	12	240	9	7 ✱	10 ✱°	4.5	1.4	17h. ✱° (sleet) showers.		
20	1007.4	1015.6	77.9	78.3	80	0.7	1.1	6.9	7.2	77	84	280	14	280	8	8 ✱°	10 ✱°	5.6	0.5	✱° (sleet) showers.		
21	1004.0	996.3	82.0	78.4	84	0.8	0.1	10.3	8.8	91	98	240	16	290	8	6 ✱	10 ✱	22.0	0.2	13h. ✱° (sleet) showers.		
22	997.6	1000.0	74.7	75.0	80	0.5	1.1	6.3	5.9	91	82	280	11	280	17	7 ✱°	7 ✱°	10.9	0.1	✱° (sleet) showers. 23h.		
23	1006.8	1010.1	75.6	72.3	77	1.1	0.1	5.6	6.3	83	97	280	16	350	9	10 ✱	10 ✱	0.5	0.0	● showers.		
24	1016.6	1018.6	73.8	74.8	75	0.0	0.2	6.4	6.7	100	96	10	5	130	7	10 ✱	9	1.3	0.0	☒ ✱ showers early.		
25	1011.2	1006.8	77.2	78.6	80	0.1	0.4	8.1	8.6	98	94	160	13	210	4	10 ✱	9	4.0	0.0	● o.		
26	997.6	1009.5	79.1	75.6	80	0.2	0.2	9.1	7.1	97	97	240	5	20	9	8	4	3.4	0.5	● showers ☐		
27	1018.9	1011.5	75.0	77.9	82	1.8	0.3	5.1	8.2	71	95	—	1	180	9	10	10	5.8	0.4	● showers all day.		
28	1001.3	998.6	82.2	79.4	82	0.3	0.7	11.0	8.7	95	89	240	11	260	15	10	10	4.2	0.0	● showers.		
29	1002.4	992.2	78.8	80.0	82	0.4	0.0	8.7	10.0	94	100	230	6	130	4	10	10	12.6	0.0	● all day.		
30	985.8	990.2	78.8	77.3	82	1.2	0.8	7.6	7.2	83	88	230	10	270	9	7	3	0.6	2.1	13h. 16h., 17h.		
31	944.6	1000.3	77.6	76.6	79	0.8	1.5	7.4	6.1	89	79	50	11	30	9	10	10	0.2	0.0	10h. Dull.		
Mean	1001.3	1000.9	77.7	77.3	80.2	0.8	0.6	7.6	7.6	88	90	8.8	8.9	7.5	7.6	139.8	0.57					

## ABERDEEN, a.c.e.—JANUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 14.0 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 26.8 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 12.5 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.61 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 22.9 m. Lat. 57° 10' N. Long. 2° 6' W. Time, Greenwich Mean Time.

	h. to 24 h.										Cloud Amount and Visibility.										o. h. to 24 h.												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			23	24	25	26	27	28	29	30	31
1	1003.1	1006.4	79.9	79.7	82	79	0.8	0.9	8.8	8.5	89	87	205	3	225	4	1	5	H	—	0.7	75	Fine to c., then fair.										
2	1004.9	1008.3	74.6	74.5	79	74	0.4	0.7	6.3	6.0	92	88	285	2	295	2	7	10	F	—	0.1	72	c. to fine. ≡										
3	1015.0	1004.8	76.0	80.4	81	74	0.8	0.5	6.6	9.5	87	93	—	1	175	8	0	F	10	G	1.9	0.8	68	≡ to dull. q. ●									
4	1001.7	1007.2	80.6	75.4	84	75	1.0	1.2	9.0	8.6	81	320	3	—	1	10	10	0	H	1.1	0.0	79	Dull to fine.										
5	1007.6	1003.6	75.3	81.2	82	73	0.9	1.2	6.1	9.0	85	84	215	3	200	6	3	G	8	G	—	0.1	68	Fine to dull.									
6	998.7	1003.6	82.1	79.4	84	78	1.1	1.8	9.9	7.3	86	76	200	5	255	2	9	I	5	J	—	1.8	69	Dull to fair.									
7	1009.9	1003.5	76.2	77.9	79	75	1.1	1.3	6.3	7.0	82	81	220	4	200	3	1	H	4	H	—	0.0	68	Fine to dull. ≡									
8	1005.0	992.9	75.3	78.6	79	74	1.1	0.5	5.9	8.4	82	93	220	2	210	5	7	F	10	G	1.3	0.0	67	Fair to dull. ●									
9	993.9	992.7	79.6	81.8	85	79	0.6	1.9	8.6	9.1	76	95	2	245	5	8	J	5	I	—	1.6	74	Dull to fair. ≡										
10	993.9	987.1	77.2	75.5	81	75	1.5	1.8	6.4	5.3	78	73	210	2	250	4	9	D	0	I	—	0.0	71	Fair to dull, then fair. ≡ n.									
11	991.4	996.3	77.4	74.5	79	73	1.9	0.9	6.1	5.8	73	85	290	11	285	3	1	K	0	J	0.3	4.6	71	Fine to c.q. ●●									
12	996.4	996.5	75.4	76.4	77	73	1.4	2.5	5.7	5.1	78	65	10	4	65	10	9	K	10	J	0.6	0.0	70	q. ●● ✱ showers.									
13	1002.1	1006.2	75.1	73.0	77	77.2	2.3	1.5	4.6	4.3	65	70	360	2	230	2	8	0	H	—	—	0.1	73	c. to fine.									
14	1009.8	1020.3	74.4	72.6	76	77.2	0.9	1.6	5.7	4.0	84	67	305	7	240	2	10	K	4	J	1.8	2.5	66	Fair. q. ✱ showers. U n.									
15	1021.5	1020.9	74.0	77.3	78	77.2	1.1	0.5	5.2	7.6	80	92	205	5	190	5	5	H	7	G	0.1	0.9	68	Dull to fair. U									
16	1019.1	1015.6	81.3	77.9	83	78	0.6	1.0	10.0	7.4	92	85	200	4	210	4	7	G	0	F	0.3	0.4	76	Dull to fine. ≡									
17	994.0	988.1	79.2	77.2	81	77	1.6	1.8	7.3	6.1	78	74	230	6	240	4	1	G	8	G	—	4.5	76	Fair q. ●● ▲ U n.									
18	982.4	992.2	76.0	75.3	78	75	1.6	0.5	5.7	6.6	76	91	265	6	295	12	0	K	8	K	2.3	5.2	73	Fair q. ✱●● showers.									
19	1013.3	1016.3	76.5	78.0	81	76	2.8	1.1	5.0	7.3	163	84	300	12	215	2	1	K	8	H	0.7	1.7	74	Fair to dull. U									
20	1013.1	1019.3	83.5	82.0	85	80	2.0	2.3	9.6	8.2	76	72	250	5	300	3	4	I	10	J	—	0.6	75	Fair. ≡									
21	1012.6	1000.0	82.4	83.8	86	81	2.0	2.5	8.8	9.1	75	71	220	5	225	5	5	H	2	I	—	2.8	79	Fair to fine. U									
22	1004.8	1007.8	76.2	76.2	84	76	1.7	2.2	5.7	5.3	75	69	255	5	265	7	1	K	0	K	0.0	6.2	75	c. ● to fine. q.									
23	1013.1	1010.6	76.3	75.1	79	75	2.1	0.4	5.4	6.6	70	93	260	5	330	2	4	J	10	J	2.2	1.9	72	Fine to dull. ● n.									
24	1017.5	1022.1	73.2	73.4	75	73	1.3	0.4	4.5	5.7	73	91	305	3	—	1	10	I	10	H	2.3	0.0	72	Dull. ●● ✱ n.									
25	1014.4	1010.6	76.4	78.8	80	74	0.3	1.2	7.4	7.6	95	83	205	4	225	3	10	G	7	G	0.5	0.0	73	Dull to c. ≡									
26	1002.2	1008.4	76.9	78.4	82	76	1.1	0.8	6.7	7.8	83	88	215	4	350	4	4	F	8	K	0.6	6.3	72	c. to fair. ≡ ●● n.									
27	1019.7	1015.3	75.3	77.8	79	75	1.3	0.6	5.7	7.8	79	91	—	1	195	4	7	G	10	G	4.6	0.0	73	c. to dull. ● n.									
28	1007.7	1003.5	81.9	83.2	85	78	1.1	1.3	9.6	10.3	85	84	200	4	265	3	8	H	0	G	—	0.0	76	Dull to fine.									
29	1006.3	996.8	78.5	81.7	83	78	0.3	1.2	8.5	9.4	95	84	—	0	195	4	10	F	8	G	2.0	0.5	77	c. to dull. d.									
30	993.0	994.9	78.4	77.1	83	76	1.8	1.4	6.7	6.5	75	80	205	4	—	1	1	I	4	J	—	6.9	75	Fine.									
31	993.3	996.8	74.6	78.0	79	77.2	0.6	0.6	6.1	7.9	89	91	310	3	40	10	9	H	10	J	1.4	0.1	69	c. to dull. ≡ ⊕									
Mean	1005.2	1004.8	77.4	77.8	80.7	75.4	1.3	1.2	6.9	7.2	81	82	4.1	4.2	5.5	5.5	5.5	5.5	32.0	1.65	72.8												



$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

$x$  denotes the maximum, and  $n$  the minimum value in the column



## ARMAGH, a.c.d.—JANUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.						
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.										
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.												
	millibars.		a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	° m/s.	° m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.						
1	1005.1	1006.1	81.8	81.7	84	79	0.7	0.6	10.3	10.4	92	93	205	7	1	5	10	2.3	1.9	79	c. and mild. Parhelion 15h.			
2	1004.0	1014.2	80.6	78.2	82	78	0.1	0.2	10.3	8.6	99	98	—	0	260	2	10≡	0	0.2	0	80	≡ <sup>2</sup> early. Dull and misty.		
3	1015.6	1002.4	79.5	85.2	86	77	0.6	1.1	8.9	12.2	92	87	190	7	200	10	10	7	15.7	0.0	76	Dull and damp.		
4	1004.7	1010.1	79.6	76.2	86	76	0.1	0.3	9.6	7.3	99	96	310	2	330	2	10●	2≡ <sup>0</sup>	1.0	0.0	80	g. a. o. with ●. Clear n.		
5	1010.5	1006.4	78.4	81.9	82	75	0.7	0.9	8.1	10.0	90	89	200	6	200	9	10	1	1.8	0.0	72	o. q.		
6	1002.4	1013.2	83.4	76.4	84	76	0.6	0.7	11.7	7.0	93	89	210	8	230	4	10● <sup>0</sup>	0	0.2	3.3	81	o. with ● a. Fine afternoon.		
7	1010.1	1007.4	75.4	75.9	80	74	0.9	0.8	6.3	6.5	86	87	200	6	230	3	0	1	1.1	3.1	72	Fine. ● from 14h. [after 13h.		
8	1008.8	999.6	77.4	84.5	85	75	1.3	0.7	6.8	12.3	82	91	200	6	240	6	10	10● <sup>0</sup>	4.8	0.0	74	o. ● * ● (sleet) noon. ●		
9	1002.4	1001.0	84.5	84.6	85	84	0.4	0.6	12.8	12.6	95	93	240	7	230	8	10● <sup>0</sup>	10●	20.6	0.0	84	Drizzling ● all day.		
10	992.2	1000.7	83.2	76.8	85	75	0.4	1.3	11.8	6.5	95	82	220	8	275	4	10●	2	15.2	0.0	80	● <sup>2</sup> n. and till 14h. o.		
11	1003.7	992.9	75.8	76.3	77	75	0.5	0.3	6.9	7.3	92	96	230	3	210	3	5	6	5.8	0.0	75	● * ● (sleet) most of day.		
12	987.8	990.5	76.3	76.8	77	76	0.4	0.5	7.2	7.4	94	93	—	1	35	4	10	10	6.9	0.0	72	Dull and cold with c.		
13	1001.7	1009.8	73.4	72.1	77	72	0.6	0.7	5.6	7.7	88	81	20	3	40	2	0	0	1.2	6.1	71	Fine. [☉] early.		
14	1016.2	1020.6	73.6	75.6	79	72	0.3	0.8	6.1	6.4	94	88	240	2	210	3	3	3	0.2	5.0	78	~ a. ● * a. showers early.		
15	1020.3	1021.7	80.3	83.3	84	75	0.2	0.4	9.9	11.7	97	94	190	6	195	5	10● <sup>0</sup>	10	0.2	0.0	70	● a. Dull and o.		
16	1025.4	1019.6	82.7	79.1	84	79	0.4	1.1	11.3	7.9	94	85	225	2	210	9	5	6	2.3	2.0	80	c. ☐.		
17	1003.7	998.3	82.2	81.6	82	79	1.3	1.1	9.7	9.6	83	87	240	7	270	4	10	10	12.0	0.0	78	early. ● most of day.		
18	999.3	1013.5	76.4	76.2	84	75	0.7	0.8	6.9	6.8	89	89	290	7	310	9	5●	10● *	2.6	3.2	75	q. with * a. * a. (sleet).		
19	1026.4	1025.7	77.3	81.6	82	76	1.1	0.4	7.0	10.5	84	95	290	2	220	5	7	10	—	0.5	74	q.		
20	1025.7	1027.1	82.5	82.1	85	81	0.8	0.8	10.5	10.4	89	90	230	5	230	6	8	10	—	0.5	81	Fine and mild a. o.		
21	1023.0	1012.8	81.9	82.9	84	81	0.8	1.3	10.1	10.1	90	84	225	10	225	12	10● <sup>0</sup>	10	1.5	0.0	81	o.		
22	1016.2	1021.0	77.4	77.2	83	77	1.1	0.9	7.1	7.1	85	87	275	5	255	3	5	5	0.5	2.0	76	Fine a., then ● showers.		
23	1022.3	1016.2	78.6	83.3	84	77	1.2	1.4	7.5	10.4	83	83	235	4	255	5	10● <sup>0</sup>	8	0.2	0.0	75	Dull, with occasional ●.		
24	1016.2	1016.9	82.4	82.4	85	81	0.5	0.5	10.9	10.9	94	94	235	4	230	5	10● <sup>0</sup>	6	0.3	0.0	81	Dull, with ● at times. Fine n.		
25	1016.2	1013.9	83.4	82.7	86	82	0.6	0.5	11.7	11.2	93	94	220	4	220	4	10	10	3.0	1.4	81	● early. c. ● n.		
26	1013.5	1013.5	80.4	79.6	84	79	1.4	0.4	8.3	9.1	82	94	230	4	340	3	10	2	0.8	0.0	79	Dull, with ● at times. Fine n.		
27	1018.9	1018.3	79.7	83.9	84	77	0.2	0.4	9.5	12.4	98	95	—	1	235	4	10≡	10	0.8	0.0	74	Dull.		
28	1015.6	1012.5	84.1	83.9	85	83	1.0	1.2	11.5	11.1	88	86	230	7	230	6	10	10	0.2	0.0	83	Dull.		
29	1007.8	999.6	82.9	82.9	84	82	1.3	0.6	10.2	11.3	85	93	205	5	200	11	8	10● <sup>0</sup>	1.6	0.7	82	c.		
30	999.0	987.1	76.3	79.1	83	75	0.6	0.8	7.1	8.3	92	89	210	2	170	3	2	10	0.5	3.6	74	Fine.		
31	988.5	993.2	75.2	77.9	80	75	0.2	0.2	7.0	8.3	97	97	—	1	360	2	10≡	10●	6.4	0.6	72	Dull. ● p.		
Mean	1009.8	1009.1	79.6	80.1	82.9	77.3	0.7	0.7	9.0	9.2	91	90	4.6	5.1	7.8	7.0	109.9	1.10	76.8					
Mean Pressure at Station level.	1002.0	1001.3																						

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—JANUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

1	1007.1	1006.1	83.6	81.9	86	81	0.7	0.2	11.5	11.2	91	98	225	2	0	9	10 0	14 0	0.9	79	c. 2 n.	
2	1005.1	1013.9	82.4	81.1	84	81	0.1	0.1	11.5	10.2	99	95	315	1	225	2	10 0	0	0.7	80	2 early. c.	
3	1016.9	1006.8	82.5	85.8	86	75	1.7	0.8	9.5	13.2	179	91	225	2	225	5	9	6	2.6	0.0	74	0. 2 noon-14h.
4	1003.4	1009.8	85.2	79.0	86	79	0.6	0.3	13.2	8.8	92	95	225	4	—	7	9	3.9	0.4	84	0 a. c. with 2.	
5	1013.2	1010.8	79.8	82.8	83	73	1.2	1.2	8.1	10.2	84	86	225	2	225	4	8	8	0.6	0.0	73	0. a.
6	1005.1	1013.2	84.6	81.3	85	78	0.6	0.2	12.5	10.5	93	97	225	5	—	4	8 0	0	0.5	3.0	80	0. a. 10h. Fine.
7	1012.5	1009.8	75.7	75.6	81	75	0.6	0.3	6.8	7.1	92	95	225	2	225	2	5	0	3.9	4.3	72	Fine. 2 10h.-18h.
8	1010.8	1004.0	78.7	85.1	86	76	1.3	0.7	7.4	12.9	83	91	225	3	225	7	10 2	3.9	0.0	74	2h. o. with 2 / p.	
9	1006.4	1005.7	85.8	85.1	86	85	1.0	0.4	12.9	13.2	88	94	225	9	225	9	9 0	4.0	0.1	75	2h. o. with 2 / p.	
10	996.6	1003.0	84.1	76.1	85	76	0.3	0.2	12.5	7.4	97	97	225	9	315	3	10 2	0	4.7	1.5	82	2. Fine n.
11	1006.1	996.3	76.8	77.8	80	76	0.6	0.2	7.4	8.1	92	97	315	2	315	4	7	2	7.0	0.0	74	o. with 2. Fine n.
12	988.1	988.8	78.4	77.3	80	77	0.3	0.3	8.5	7.8	96	95	—	0	—	0	10 2	9 0	13.5	0.0	75	0. 2 7h.-1 th. and n.
13	999.6	1009.5	73.7	71.3	78	72	0.6	0.1	5.8	5.4	89	97	45	4	—	0	8 2	0	2.2	74	2 early. c. Fine n.	
14	1016.6	1021.7	73.6	71.3	79	70	0.1	0.1	6.4	5.4	99	98	315	1	—	0	7	0	0.5	4.2	74	Fine.
15	1022.0	1023.0	81.7	83.8	85	71	0.9	0.7	9.8	11.9	89	91	180	1	180	2	8	6	—	0.0	70	o.
16	1026.7	1024.0	84.0	81.8	85	79	1.2	0.6	11.2	10.5	85	93	270	2	270	2	7	3	1.3	1.4	76	o.
17	1007.4	1002.0	82.6	83.6	84	79	0.6	0.8	10.8	11.5	93	90	225	5	270	8	10 0	8 2	6.2	0.0	76	0 3h.-7h. o. 2 n.
18	1000.7	1015.2	79.0	77.3	85	77	1.2	0.6	7.8	7.8	83	92	315	8	315	8	3	7	1.4	4.2	77	2 a. Fine. 2 n.
19	1027.4	1028.4	77.6	80.8	82	76	0.7	0.4	7.4	9.8	90	94	315	3	270	5	7	8	0.2	2.0	74	2 a. c.
20	1028.1	1029.1	83.2	82.4	86	81	0.8	0.7	11.2	10.8	90	91	315	3	270	5	8	8	—	0.4	80	o.
21	1026.1	1018.9	81.5	81.8	85	81	0.7	1.1	9.8	9.8	91	86	225	6	225	5	8	9	2.1	4.7	80	Fine.
22	1018.6	1024.0	79.3	77.0	83	77	1.2	0.2	8.1	7.8	84	96	270	4	270	2	6	6	—	4.2	76	2 early. Fine.
23	1023.7	1019.6	79.1	83.4	85	76	0.7	1.1	8.5	10.8	90	87	270	3	270	4	10	10	0.5	0.0	75	o. 0 1rh.
24	1017.6	1019.6	82.4	82.3	85	81	0.2	0.9	11.5	10.5	98	88	270	3	270	2	9	4	—	0.0	80	o.
25	1017.6	1016.2	83.6	82.9	87	82	0.7	0.3	11.5	11.5	92	95	270	2	270	2	7	10 2	2.9	2.1	80	c. 2 p.
26	1015.6	1013.5	80.5	83.0	84	80	1.3	0.6	8.5	11.2	83	92	270	3	270	2	7	5	1.6	0.1	77	o. with 0.
27	1019.6	1020.6	79.9	84.1	85	80	0.1	0.2	9.8	12.9	99	97	270	1	270	3	8	9 a	1.5	0.2	80	o. with 0.
28	1018.9	1016.2	84.6	84.2	85	84	1.1	1.7	11.9	10.5	87	97	270	3	270	5	8	8	0.6	0.2	82	o. with 0.
29	1011.2	1001.0	83.1	83.8	85	83	1.1	0.9	10.5	11.5	86	89	270	3	270	5	7	7	1.0	1.0	81	c. with 0.
30	1000.7	988.1	76.4	79.2	84	76	0.1	0.7	7.8	8.5	99	99	225	3	225	2	6	6	—	3.6	74	0 early. Fine.
31	988.1	992.2	73.7	76.8	79	74	0.2	0.1	6.1	7.8	97	99	270	1	270	1	5	10 0	0.8	1.9	76	c. with 0.
Mean	1011.5	1011.4	80.6	80.7	83.8	77.6	0.7	0.6	9.6	9.9	91	93	—	3.2	3.2	7.7	6.0	79.2	1.39	76.5	—	—
Mean Pressure at Station Level.	1005.5	1005.4																				

$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
March 22nd 1921

x denotes the maximum and n the minimum value in the column.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
March 22nd, 1921.

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=1.2 m. Cups of Anemometer, h<



FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 52.1$  m.; Barometer,  $H_b = 11.6$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $56^{\circ} 49'$  N. Long.  $5^{\circ} 7'$  W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.		
	9 h.	2 1 h.	9 h.	2 1 h.	2 1 h. to 2 1 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	2 1 h.	9 h.	2 1 h.						
						9 h.	2 1 h.	9 h.	2 1 h.		9 h.	2 1 h.									9 h.	2 1 h.
	millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.						%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.	
1	1005.1	1008.1	75.8	74.1	n77	74	1.7	1.0	5.6	5.4	75	81	68	3	135	2	10	1	—	200+	Fine, sunny intervals.	
2	1008.4	1008.1	74.5	76.9	79	73	1.7	2.3	4.8	5.4	71	69	45	2	135	1	10	1	—		Fine, clear, sunny.	
3	1008.8	1013.2	78.0	77.3	80	75	3.5	0.8	4.9	7.3	57	88	180	3	—	0	10	∞	0.5		Fair to fine.	
4	1011.5	1011.2	79.0	79.0	81	77	3.8	3.8	5.2	5.2	55	55	225	1	—	0	10	∞	—		Fair to fine. ∞	
5	1018.3	1024.0	77.4	73.6	80	74	2.8	0.8	5.3	5.3	63	83	135	2	—	0	10	0	—		Fine and sunny. ☼ 2 h.	
6	1026.7	1027.4	77.0	74.1	79	72	2.4	1.1	5.5	5.3	68	79	180	2	180	1	7	0	—		Fine and sunny.	
7	1026.7	1023.7	75.2	76.4	n77	73	2.2	2.8	4.8	4.7	66	61	135	3	180	3	7	7	—		Fine and sunny.	
8	1021.0	1028.1	76.9	75.9	n77	75	2.2	0.5	5.5	6.9	70	92	225	3	225	2	10	10	5.6		Fine and sunny.	
9	1036.9	1043.0	73.0	75.2	80	72	0.6	0.6	5.3	6.5	87	91	—	0	—	0	8	4	—		Dull. ☉ after 10 h. * on hills.	
10	1044.7	1044.0	70.3	75.8	78	n70	0.1	0.7	4.8	6.6	96	89	—	0	—	0	0	10	0.3		Fair to fine ☼ on hills.	
																					Fine, crisp, sunny.	
11	1039.3	1038.2	79.7	79.6	82	75	1.2	1.1	8.1	8.3	83	85	—	0	—	0	10	3	—		Dull, but fair.	
12	1037.2	1033.2	79.7	80.8	82	79	1.2	2.2	8.1	7.6	83	73	—	0	225	1	10	10	1.0		Generally fine. ☉ shower p.	
13	1026.4	1023.3	81.3	80.8	82	79	0.6	2.1	10.1	7.7	93	74	225	3	270	3	10	10	2.3		Drizzle at times. [showery]	
14	1025.4	1023.0	79.7	80.2	82	77	2.6	1.7	6.5	7.9	67	78	135	2	225	3	10	10	4.6		Fine at first; afternoon	
15	1014.5	1012.2	81.5	82.1	83	x80	1.1	0.8	9.4	10.2	86	90	225	4	270	4	10	10	x20-6		Unsettled. ☉ ≡ ☉	
16	1016.9	1018.3	81.3	80.8	x84	x80	0.5	1.1	10.1	9.0	94	86	225	1	225	3	10	10	1.8		Generally showery. ≡	
17	1016.6	1022.0	80.8	77.6	83	77	2.6	1.2	7.2	7.0	69	83	315	3	—	0	7	4	—		Fine and sunny.	
18	1027.4	1028.8	74.5	75.6	82	73	1.1	0.9	5.5	6.3	81	86	90	1	—	0	0	10	10	—		Very fine. ☼ 2 h.
19	1028.8	1026.7	75.6	77.8	78	74	0.9	1.4	6.3	6.8	85	80	—	0	—	0	10	10	—		c. ∞	
20	1025.4	1025.4	78.0	76.8	79	76	1.8	1.7	6.5	6.1	75	77	225	3	225	2	10	10	—		c. ∞	
21	1021.3	1016.2	71.9	83.6	x84	71	1.1	5.7	3.9	5.6	69	n45	—	0	225	2	0	∞	7	∞		Fine and sunny. ∞
22	1015.9	1016.6	76.2	79.6	x84	74	2.2	1.0	5.3	8.3	70	86	—	0	—	0	10	∞	10	∞		Fine till 16 h. then ☉ showers.
23	1015.2	1015.6	81.8	80.2	83	79	1.7	0.6	8.9	9.3	80	92	225	2	225	2	10	10	1.5		c. ☉ showers.	
24	1019.6	1020.0	80.8	78.6	82	79	1.1	0.3	9.0	8.7	86	96	225	2	—	0	10	10	—		c. ☉ showers p.	
25	1024.7	1033.5	77.4	77.3	81	75	1.2	1.6	6.9	6.4	82	77	225	2	225	2	10	1	13.5		Alternate sun & ☉ showers.	
26	1038.9	1038.9	79.3	80.1	82	76	0.7	1.6	8.7	7.9	91	79	225	2	225	3	10	10	4.8		☉ showers generally. c.	
27	1033.5	1028.8	81.3	80.7	82	79	0.5	0.7	10.1	9.5	94	92	245	4	225	4	10	10	14.2		Dull. ☉ showers.	
28	1020.6	1020.6	81.9	79.8	82	79	0.6	0.7	10.4	8.9	92	91	225	4	225	3	10	10	16.8		Dull. ☉ showers.	
Mean.	1023.4	1024.0	77.9	78.2	80.9	75.6	1.6	1.5	6.9	7.1	78	81	1.9	1.5	7.9	7.4	96.4					
Mean Pressure at Station Level.	1021.9	1022.5																				

## DOUGLAS, ISLE OF MAN, a.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 84.5$  m. ; Barometer,  $H_b = 86.6$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $54^{\circ} 10' N$ . Long.  $4^{\circ} 28' W$ . Time, Local Mean Time, 20 m. after Greenwich.

Time, Local Mean Time, 20 m. after Greenwich.																						
1	1001-0	1004-4	77-4	77-4	79	77	1-1	0-8	7-1	7-4	84	88	23	4	45	2	4	10	—	1-1	76	● showers c. to o. q.
2	1006-1	1008-1	78-0	78-0	80	77	0-8	1-1	7-8	7-4	86	84	113	4	135	5	10	6	—	1-7	75	c. q.
3	1011-8	1015-9	77-4	78-6	79	77	0-6	0-6	7-8	8-5	92	92	135	5	135	5	10	6	—	0-0	75	o. q.
4	1013-2	1011-2	77-4	77-4	79	77	0-6	1-1	7-8	7-1	92	84	135	6	113	8	10	10	—	0-0	76	o. q. / p.
5	1018-3	1023-0	77-4	77-4	79	76	1-4	1-9	6-8	6-1	80	77	113	5	113	5	10	10	—	0-0	76	o. q.
6	1027-1	1028-1	77-4	76-9	78	77	1-3	1-7	6-8	6-1	82	77	113	5	113	4	10	10	—	0-0	76	o. q.
7	1027-1	1023-7	75-9	76-3	77	77	1-6	1-7	5-8	5-8	77	75	113	3	135	4	10	10	—	0-0	76	o. q.
8	1025-0	1030-5	76-9	78-0	79	76	1-7	0-0	6-1	8-8	77	100	157	2	293	1	10	7	—	0-0	75	o. q.
9	1037-6	1043-2	78-0	76-9	81	75	0-7	0-8	7-8	7-1	90	88	315	2	360	1	10	7	4-1	0-0	75	o. ● 13h.-18h.
10	1044-0	1043-3	77-4	75-8	81	75	1-7	1-1	6-4	6-1	76	83	23	1	23	1	0	0	—	7-6	72	— early. Very fine. — p.
																		0	—	8-1	70	— a. and p. Very fine.
11	1040-3	1037-6	78-3	79-1	82	77	1-4	1-1	7-1	7-8	81	84	23	1	360	3	10	0	—	0-7	76	— early. c.
12	1037-6	1035-9	78-8	79-1	82	76	0-7	0-3	8-5	9-1	90	96	293	1	315	1	10	0	0-3	3-2	73	— early. Fine to o.
13	1031-5	1026-4	79-7	81-3	82	79	1-1	0-6	8-1	10-2	84	93	337	3	337	3	8	7	0-5	2-2	76	● showers early. Fair.
14	1027-1	1028-1	80-2	80-2	82	79	1-7	0-0	7-8	10-2	78	100	293	5	293	3	4	8	1-0	5-3	77	● showers early. Fine. — p.
15	1023-7	1020-0	80-5	81-6	82	80	1-1	0-8	8-8	9-8	86	89	247	6	247	6	10	10	—	0-0	77	o. q. with occasional ●
16	1022-0	1020-0	81-9	81-3	84	81	0-6	1-1	10-5	9-5	93	86	270	4	293	2	10	10	—	0-8	80	o. q. afternoon fair.
17	1020-6	1022-0	81-3	79-7	82	79	1-1	1-7	9-5	7-4	86	77	270	5	315	4	7	0	—	1-8	79	c. q.
18	1026-7	1029-1	78-8	79-1	81	75	0-8	1-4	8-1	7-8	88	81	67	2	113	2	0	8	—	6-6	71	— early. Fine. c. from 10h.
19	1029-4	1028-1	78-6	77-7	80	77	1-1	1-4	7-8	6-8	85	80	135	3	113	2	10	10	—	0-0	76	o. q.
20	1027-4	1025-0	76-3	77-6	78	76	1-7	0-7	5-8	7-4	75	90	113	2	90	2	10	10	—	0-0	75	o.
21	1022-3	1018-3	77-6	79-7	81	76	0-7	0-8	7-4	8-8	90	88	113	3	113	3	7	0	—	5-4	75	Fine.
22	1018-6	1019-3	79-1	79-1	82	77	0-7	0-6	8-5	8-8	90	92	113	2	157	1	6	3	—	2-0	75	Dull to fine.
23	1019-6	1020-6	80-8	80-8	82	77	0-6	0-6	9-8	9-8	93	93	135	3	135	1	10	7	2-0	0-0	75	o. ● 14h.
24	1021-7	1022-3	80-8	79-7	81	80	0-6	0-0	9-8	9-8	93	100	113	1	270	2	10	8	26-1	0-4	78	o. ● showers afternoon.
25	1028-4	1036-6	78-7	77-4	81	77	1-0	1-7	7-8	6-4	87	76	315	3	315	1	7	4	—	7-1	76	Very fine. — p.
26	1043-7	1044-3	79-1	78-0	82	76	0-6	0-6	8-8	8-1	92	92	225	2	270	2	8	3	—	3-7	73	— a. Fair.
27	1040-3	1035-2	80-8	80-2	82	78	1-7	0-6	8-1	9-5	79	92	270	3	247	5	8	10	—	0-0	75	c. to o. q. p.
28	1030-5	1027-4	79-1	81-1	82	79	0-6	1-4	8-8	8-8	92	82	247	5	247	5	8	8	—	0-0	79	Dull and q.
Mean.	1025-4	1026-2	78-7	78-8	80-8	77-1	1-1	0-9	7-9	8-1	86	87	3-3		3-0	7-6	6-6		14-0	2-07	75-2	
Mean Pressure at Station Level.	1015-0	1015-2																				
x denotes the maximum and n the minimum value in the column.																						
Temperatures at or below the normal.																						

$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site,  $H = 160.0$  m.; Barometer,  $H_b = 165.2$  m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.5$  m. Lat.  $52^\circ 28' N$ . Long.  $1^\circ 54' W$ . Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21h. to 21h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.							
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9h.	21h.	9 h.	21 h.									
	millibar.		a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.				
			200+	200+	200+	200+	0	0				0	0					200+				
1	1000-2	1004-6	75-2	76-2	78	74	0-3	0-4	6-8	7-1	95	93	225	2	203	2	10	0	0-2	71	c.	
2	1005-4	1009-9	74-9	74-6	77	74	0-2	0-2	6-8	6-6	96	97	90	3	113	3	10	0-3	1-6	70	c.	
3	1015-4	1018-1	72-8	74-8	79	n72	0-0	0-4	6-1	6-4	100	92	157	2	157	3	10	4	4-4	71	c. till 11p. Fine till 15h.	
4	1017-8	1014-4	74-8	74-5	77	74	1-0	0-7	5-8	6-1	83	89	135	4	113	4	10	8	0-5	71	c. to o. [30m]	
5	1016-7	1022-7	75-5	76-2	77	74	0-8	2-1	6-3	5-4	87	70	90	4	113	4	10	10	0-2	72	Dull and o	
6	1026-5	1027-4	76-0	74-8	76	74	1-3	0-8	6-1	6-1	80	87	90	3	90	3	10	10	0-0	73	Dull and g	
7	1026-7	1025-5	74-1	74-7	n75	74	1-1	0-8	5-3	5-9	79	85	90	3	90	2	10	10	0-0	72	o.	
8	1027-0	1031-3	74-6	76-1	77	74	1-6	1-2	5-0	6-2	73	81	135	2	157	1	10	8	0-4	72	Mostly o.	
9	1036-8	1041-2	76-3	75-3	80	75	0-6	0-9	7-0	6-2	90	86	337	3	23	3	5	2	2-9	70	Sunny 9h. 30m.-13h.	
10	1042-2	1041-0	74-9	75-8	79	n72	0-8	1-0	6-1	6-3	87	85	360	3	45	3	10	2	1-4	n66	Sunny 12h. 30m.-14h.	
11	1039-1	1036-9	76-2	77-4	79	74	0-9	1-4	6-5	6-7	85	80	23	3	360	2	10	10	0-0	72	Dull.	
12	1035-7	1034-8	79-1	78-7	80	77	2-2	1-7	6-6	7-0	71	78	360	3	360	3	10	10	0-0	76	o.	
13	1031-8	1026-9	77-8	79-1	80	77	0-4	1-0	8-1	8-1	94	86	315	2	293	3	10	0-2	0-0	75	o.	
14	1026-8	1029-4	79-7	77-6	82	77	2-0	1-2	7-2	7-0	73	83	337	5	293	3	5	0	3-3	74	Fine to o.	
15	1026-4	1022-3	80-2	80-2	82	77	2-3	1-7	7-2	7-9	71	78	270	4	270	5	10	7	0-4	74	Dull.	
16	1021-5	1023-2	81-8	81-2	84	x80	1-6	0-6	9-0	9-9	80	92	293	5	315	2	5	10	1-4	78	c. to o. Mild evening.	
17	1022-2	1021-6	80-6	79-3	83	79	2-2	1-7	7-5	7-4	72	78	315	3	360	3	10	10	0-3	77	o. ☐ 22h.	
18	1026-3	1028-4	77-6	79-1	81	74	1-1	1-7	7-1	7-3	84	78	23	2	67	3	10	10	0-0	69	o.	
19	1030-0	1028-1	76-3	76-2	79	76	1-6	1-6	6-2	5-9	78	76	90	3	113	3	10	10	0-0	75	Dull and o.	
20	1027-5	1026-0	76-1	75-9	81	75	1-1	1-2	6-3	6-2	83	83	113	3	90	3	10	0	4-3	72	Dull till noon, then fine.	
21	1024-8	1019-9	74-1	77-6	84	n72	0-3	2-9	6-3	5-3	95	n62	90	3	135	3	10	0	6-0	70	Fine.	
22	1020-7	1021-2	72-2	80-4	83	n72	0-1	1-0	5-7	8-8	99	87	113	1	180	2	10	5	2-0	n66	≡ a. c.	
23	1022-0	1022-9	80-9	80-8	x87	78	1-9	1-1	8-1	9-1	77	86	180	2	180	2	1	6	7-3	75	Fine and warm. [o.p]	
24	1023-4	1024-1	79-1	82-7	x87	77	1-6	1-9	7-4	9-1	80	76	157	2	180	3	10	10	2-1	74	Dull a. Fine afternoon	
25	1025-7	1034-8	80-4	76-7	83	76	0-4	0-9	9-8	6-9	96	86	225	2	360	4	10	0	x3-7	0-0	74	Dull a. ● 11h.-14h.
26	1042-4	1044-7	76-3	77-1	81	74	1-3	0-4	6-3	7-6	81	94	360	3	337	3	0	0	6-6	71	Fine.	
27	1043-0	1038-2	78-1	78-6	81	75	1-3	1-7	7-1	7-0	82	78	270	3	270	3	5	10	0-8	70	Fine to o.	
28	1034-5	1031-4	79-2	79-6	82	77	2-1	1-9	6-9	7-3	73	74	270	3	247	3	10	10	0-2	76	o.	
Mean.	1026-4	1026-8	77-9	77-6	80-6	75-1	1-2	1-2	6-8	7-0	84	83	2-9	2-9	8-6	6-5	4-2	1-64	72-4			
Mean Pressure at Station Level.	1005-7	1006-2																				

CAMBRIDGE. a.—FEBRUARY 1921.

CAMBRIDGE, a.—FEBRUARY 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 12 \cdot 8$  m. ; Barometer,  $H_b = 13 \cdot 1$  m. Heights above Ground :—Therms,  $h_t = 1 \cdot 2$  m. Rain-gauge,  $h_r = 0 \cdot 30$  m. Lat.  $52^\circ 12' N$ . Long.  $0^\circ 8' E$ . Time, Greenwich Mean Time.

Rain-gauge at 14 = 6.30 in. Bar 32.12 in. Hg. 30.5 in. H <sub>2</sub> O. Time, Greenwich Mean Time.														
	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	20h. to 20h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.
1	1000.5	1005.2	71.2	72.7	81	71	0.0	0.0	5.4	6.1	100	100	225	1
2	1000.5	1005.2	71.2	72.7	80	70	0.0	0.0	5.8	6.8	100	100	—	0
3	1014.4	1018.9	68.6	71.1	80	68	0.0	0.0	4.1	5.4	100	100	225	1
4	1019.9	1016.4	73.1	76.4	80	69	0.1	0.8	6.1	6.8	98	88	135	2
5	1017.2	1022.3	74.3	76.4	79	74	0.7	0.7	5.8	7.1	86	90	90	2
6	1026.2	1026.5	75.5	74.7	77	75	0.1	0.2	7.1	6.8	98	97	45	3
7	1026.7	1025.0	74.7	74.9	77	74	0.4	0.4	6.4	6.4	93	93	45	2
8	1028.0	1030.8	73.7	74.1	77	74	0.1	0.4	6.4	6.1	98	91	45	1
9	1035.1	1039.5	74.6	76.3	80	74	0.4	0.5	6.4	7.1	92	92	180	1
10	1039.9	1038.9	74.0	75.7	81	73	1.4	0.6	4.7	6.8	75	92	67	3
11	1037.5	1034.8	76.3	77.6	80	75	1.4	0.7	6.1	7.4	79	90	45	1
12	1034.2	1033.7	78.0	78.2	80	77	1.5	1.7	6.8	6.8	80	77	45	3
13	1031.2	1025.7	77.4	79.4	80	76	1.1	0.7	7.1	8.5	84	90	315	1
14	1024.9	1027.8	78.7	74.7	84	75	2.3	0.2	6.4	6.8	71	97	360	3
15	1026.3	1022.2	78.3	80.3	83	71	1.8	1.6	6.8	8.1	76	79	270	3
16	1021.2	1021.7	80.2	81.2	85	79	1.1	0.7	8.5	9.8	85	92	270	3
17	1021.0	1020.1	82.1	81.0	85	79	2.3	1.6	8.5	8.5	72	81	293	3
18	1025.8	1027.7	75.8	78.7	82	74	1.1	0.2	6.1	8.8	83	98	360	3
19	1029.6	1028.4	76.6	77.2	79	77	0.0	1.3	7.8	6.8	100	81	45	2
20	1027.3	1026.4	75.4	75.4	84	74	0.7	0.2	6.4	7.1	89	97	90	3
21	1025.3	1021.3	73.2	76.3	85	70	0.2	0.6	6.1	7.1	96	91	90	1
22	1020.7	1021.9	76.5	77.9	87	71	1.1	0.3	6.4	8.1	84	96	135	2
23	1023.4	1023.6	78.8	79.4	87	75	1.9	1.3	6.8	7.8	74	81	135	2
24	1024.7	1025.2	80.8	79.8	89	78	2.5	0.7	7.4	8.8	70	91	135	3
25	1027.1	1032.1	78.9	78.5	83	75	0.5	0.3	8.5	8.5	93	95	180	2
26	1041.0	1043.9	74.7	73.0	82	73	0.4	0.0	6.4	6.1	91	100	360	3
27	1042.7	1038.0	71.5	78.9	84	70	0.7	1.3	4.4	7.8	79	83	135	1
28	1034.1	1032.0	77.2	79.6	82	77	1.4	0.7	6.4	8.8	79	90	270	2
Mean.	1026.2	1026.4	75.8	76.9	81.8	73.8	0.9	0.6	6.4	7.4	87	91	2.0	1.7
Mean Pressure at Station Level.	1024.6	1024.8												
x denotes the maximum, and u the minimum value in the column														

$x$  denotes the maximum, and  $u$  the minimum value in the column



## ARMAGH, a.c.d.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 62.2 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.							
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.			9 h.	21 h.					
	millibars.		a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.			
1	1003.4	1005.1	200+	200+	220+	200+	0.6	0.8	7.1	6.1	92	86	—	1	30	2	0	5	Very Fine.		
2	1004.4	1005.4	76.2	75.0	80	75	0.7	1.4	6.9	7.4	89	82	80	2	160	3	4∞	7	∞ a. Fine.		
3	1007.1	1009.5	79.4	80.4	81	78	0.6	0.4	8.8	9.8	92	96	150	8	160	8	10 <sup>0</sup>	10 <sup>0</sup>	● or ● most of day.		
4	1006.4	1008.4	80.2	78.6	81	79	1.1	1.3	8.7	7.4	86	83	150	10	160	3	10	10	o, with ●. Dull n.		
5	1016.9	1022.7	76.0	76.8	80	75	0.5	0.6	7.0	7.3	92	—	1	—	1	7≡	10∞	10	Fine. o ∞ n.		
6	1025.0	1026.4	77.3	77.2	78	76	1.3	1.4	6.8	6.5	81	79	120	2	150	3	10	10	∞ a. Dull.		
7	1025.0	1022.3	76.3	76.1	77	76	1.3	1.5	6.2	6.0	80	77	150	2	155	3	10	10	Dull and Cold.		
8	1023.0	1031.8	77.2	74.6	78	75	0.6	0.0	7.5	6.9	92	100	190	4	230	2	10	10	Dull, with ● till 17h. Clear n.		
9	1039.9	1044.3	74.2	74.4	83	72	0.2	0.3	6.4	6.4	96	94	225	2	—	1	5 <sup>2</sup>	8	●. Very fine. Clear n.		
10	1045.7	1044.0	71.2	74.4	78	71	0.2	0.1	4.9	6.6	93	98	—	0	—	1	10≡	2	≡ a. Fine afternoon. Clear n.		
11	1042.3	1039.9	75.7	79.8	81	72	0.2	1.2	7.1	8.2	97	84	—	1	360	2	10∞	10	g with ≡ ∞ a. o.		
12	1039.6	1036.9	77.1	79.1	82	76	0.6	0.3	7.5	9.0	92	96	—	1	—	1	10	10	∞ a. o.		
13	1032.5	1028.1	78.2	81.4	82	77	0.4	0.3	8.3	10.6	95	97	250	2	270	2	10	10	●. ● 19h. 30m. and 24h.		
14	1029.1	1029.1	80.2	80.1	86	78	0.4	1.1	9.6	8.6	94	86	—	1	250	2	8	10	c.		
15	1023.7	1020.0	80.2	81.4	82	79	1.0	0.7	8.7	10.0	86	91	235	5	240	4	10	10	o.		
16	1022.7	1023.0	81.6	81.0	84	81	0.3	1.1	10.7	9.1	86	86	255	2	240	3	10	10	Mostly o.		
17	1021.7	1024.4	80.2	76.8	85	77	0.6	0.6	9.2	7.3	92	91	—	1	—	1	10	5	Fine.		
18	1026.7	1028.1	75.9	76.5	82	74	0.3	0.3	7.1	7.4	95	96	—	1	—	1	9	0	c. Brilliant n.		
19	1028.4	1026.7	78.6	78.2	80	76	0.2	1.4	8.8	7.1	97	81	135	2	—	1	10≡	10	≡ a. o.		
20	1026.4	1024.0	77.3	76.6	79	76	1.6	1.0	6.4	6.7	78	86	—	1	140	2	10	10	Dull and cold.		
21	1018.9	1014.2	75.3	80.8	84	72	0.6	1.7	6.6	8.2	91	78	170	2	160	5	0	—	Fine. U 20h.		
22	1015.6	1016.6	79.6	81.3	82	77	0.5	0.6	9.0	10.1	93	93	140	3	190	4	8∞	10	∞ a. o.		
23	1016.6	1018.3	81.0	80.3	84	80	0.8	0.3	9.6	9.8	90	97	190	5	200	2	10	8	Dull a. ● showers afternoon		
24	1020.6	1022.0	79.0	78.9	81	79	0.2	0.2	9.1	9.1	98	97	—	0	—	1	10	10 <sup>0</sup>	3.9	Very wet all day. ● n.	
25	1030.1	1038.9	77.1	75.7	83	75	0.8	0.6	7.2	6.6	88	91	280	2	—	1	0	0	x9.4	0.79	Cloudless day. Clear n.
26	1045.0	1045.0	77.7	79.9	84	74	0.9	1.4	7.3	8.0	87	80	230	3	250	2	2	10	—	9.4	Fine.
27	1041.0	1034.9	78.5	80.2	83	77	0.9	0.9	7.8	8.8	88	88	230	3	230	4	5	10	—	4.9	c.
28	1029.1	1025.7	81.3	81.2	84	80	1.4	1.2	8.8	9.1	82	85	240	5	225	7	9	10	—	1.1	o.
Mean.	1025.2	1025.6	77.8	78.4	81.6	76.1	0.7	0.8	7.8	8.0	90	89	2.6	2.6	7.8	7.7	24.7	2.00	74.2		
Mean Pressure at Station level.	1017.4	1017.6																			

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—FEBRUARY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 47.3 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.			Wind.		Cloud Amount, and Weather.	Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.					
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.						21 h.				
1	1003.0	1003.7	76.8	78.4	80	74	0.5	1.3	7.4	7.4	93	82	360	1	45	2	0	4	Fine.	
2	1003.4	1004.4	79.2	79.4	81	79	1.2	1.0	7.8	8.5	83	86	90	3	135	3	6	10	Fine.	
3	1008.1	1009.5	80.0	80.9	82	80	0.4	0.4	9.5	10.2	94	95	180	2	135	3	10	10	o. with $\bullet^2$ .	
4	1007.8	1006.8	82.3	79.0	82	79	0.3	1.4	11.2	7.4	96	80	135	4	135	4	10	10	o. g.	
5	1014.2	1021.0	79.2	75.3	81	76	2.2	0.2	6.8	7.1	97	96	180	3	180	1	6	2	Fine.	
6	1024.4	1025.7	77.9	77.4	81	75	1.7	1.3	6.8	6.8	77	82	135	2	90	1	6	10	o.	
7	1024.4	1022.7	76.4	75.9	78	76	1.4	1.3	6.1	6.1	79	80	180	2	180	2	10	10	o. g.	
8	1022.3	1031.5	77.9	76.8	79	76	0.3	0.1	8.1	7.8	95	99	225	1	—	0	10	10	o. with $\bullet^2$ clear n.	
9	1039.3	1043.0	72.7	71.8	82	72	0.2	0.0	5.8	5.8	95	100	225	1	225	1	1	0	o. g.	
10	1044.0	1043.0	70.9	75.1	78	70	0.3	0.1	4.7	7.1	90	98	180	1	360	1	1	4	Fine.	
11	1041.3	1039.3	73.0	79.0	80	71	0.0	0.6	6.1	8.5	100	92	270	1	270	1	10	10	o.	
12	1038.2	1036.6	78.0	79.0	82	78	0.4	0.5	8.1	8.8	94	93	315	1	270	1	9	10	o.	
13	1033.2	1029.1	77.0	80.1	81	75	0.2	0.2	7.8	9.8	96	97	270	1	270	1	8	10	o. $\bullet^0$ 19h.-20h.	
14	1030.1	1030.1	80.2	80.2	84	80	0.1	0.5	9.8	9.5	98	93	315	2	—	0	9	10	o. g. with $\bullet^0$ .	
15	1025.7	1022.7	80.8	81.3	82	80	1.1	0.6	9.1	10.2	86	92	315	3	315	5	9	9	o.	
16	1023.7	1024.0	81.0	81.0	84	80	0.7	0.8	10.5	9.5	91	90	315	2	—	0	5	8	o. g.	
17	1022.7	1024.0	80.2	76.2	84	75	0.9	0.1	8.8	7.8	88	99	360	1	360	1	9	2	c.	
18	1026.1	1027.7	76.5	73.1	81	73	0.1	0.1	7.8	6.1	99	99	—	0	—	0	10	5	o. Fine n.	
19	1028.1	1026.7	79.1	78.4	80	73	1.1	0.9	8.1	7.8	85	87	—	0	—	0	10	7	o. g.	
20	1025.7	1024.4	77.6	76.4	79	76	1.2	0.3	7.1	7.4	84	95	—	0	—	0	9	9	o. g.	
21	1017.9	1014.9	75.3	80.2	84	71	1.8	1.3	5.4	8.5	73	83	180	2	—	0	4	4	Fine.	
22	1016.2	1017.9	83.5	81.9	84	75	1.7	0.6	10.2	10.5	80	92	—	0	—	0	5	7	c.	
23	1017.6	1018.9	82.9	80.8	84	78	1.6	0.6	9.8	8.8	82	93	—	0	—	0	8	7	o. $\bullet^0$ 11h. $\bullet^2$ 18h.	
24	1020.0	1022.0	81.4	77.4	82	77	0.1	0.1	10.8	8.5	99	92	1	—	—	0	9	8	o. g. $\bullet^2$ 11h. and n.	
25	1029.8	1038.6	80.3	76.9	82	74	1.2	0.2	8.5	7.8	88	96	97	315	2	—	0	2	o.	
26	1045.7	1045.7	75.3	78.7	84	71	0.2	0.3	7.1	8.8	94	96	360	1	—	0	4	7	o. g.	
27	1042.0	1037.2	82.2	80.2	84	77	1.9	1.1	8.8	8.8	76	86	315	3	270	3	6	8	Fine.	
28	1034.9	1028.1	81.4	81.1	84	80	1.3	1.3	9.1	9.1	84	84	315	5	315	5	7	8	c.	
Mean.	1025.3	1025.7	78.6	78.3	81.7	75.7	0.8	0.6	8.1	8.2	88	92	1.6	1.3	7.0	7.1	22.3	1.93	73.3	
Mean Pressure at Station Level.	1019.3	1019.6																		

$\ast$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.

Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in italics.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.

∞ denotes the maximum and ∞ the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
April 11th, 1921.

[Price Sixpence.]

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 48.8 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.				Cloud Amount, Weather, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
			Dry Bulb.				Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.									
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.					
millibar.		a.	a.	a.	a.			millibar.		%	%	m/s.		m/s.		Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.		
		200+	200+	200+	200+															200+		
1	1007.1	1004.0	80.0	77.2	81	77	0.7	1.2	9.0	6.9	91	83	200	9	240	10	8	2	5.8	0.3	● showers all day.	
2	1000.7	1016.2	73.8	74.1	77	74	0.0	1.1	6.4	5.3	100	80	310	13	300	4	10*	1*	0.8	1.8	* (sleet) showers all day.	
3	1003.7	989.1	77.4	78.9	80	72	0.6	1.9	7.5	6.9	91	75	200	12	240	13	10	7	10.0	0.0	● showers. [x] showers	
4	988.1	1003.4	75.8	74.6	80	75	0.9	0.2	6.4	6.6	86	97	280	16	340	10	10	5*	0.4	3.3	T 1h., 6h., 8h., 11 h.	
5	1010.5	1005.1	74.3	74.0	75	73	1.6	0.2	4.9	6.4	73	97	80	2	90	3	10*	10*	5.4	0.0	Fair at first, then *showers	
6	1010.5	1017.3	69.4	70.6	75	n70	0.0	0.8	4.7	3.6	100	n72	10	14	360	7	10	1*	1.8	3.3	⊗ 6 cm. * showers. +.	
7	1020.0	1007.1	71.9	74.2	n74	n70	0.5	0.2	4.8	6.4	85	97	250	3	200	13	7	10*	7.7	2.3	⊗ 8 cm. * showers. + ⊕.	
8	1009.5	997.3	75.2	77.9	79	74	0.7	0.3	6.4	8.2	89	96	230	5	190	13	6	10	4.2	1.2	⊗ 4 cm. Thawing. ⊕. ⊕.	
9	994.9	997.6	78.8	79.0	80	77	0.1	0.5	9.1	8.7	99	93	190	3	200	4	10	10	2.5	0.0	● at first. o.	
10	994.9	991.2	80.1	79.5	81	78	0.7	0.7	9.1	8.8	91	90	200	9	170	10	10	1	—	0.0	Dull all day. Clear evening.	
11	995.2	1000.0	78.7	78.2	81	77	1.5	1.1	7.3	7.4	80	83	190	14	210	8	1	4	—	5.7	Bright. ☼.	
12	1000.0	995.9	78.6	79.5	80	77	1.0	1.6	7.7	7.5	86	78	160	15	170	14	10	8	—	0.3	Dull.	
13	997.9	996.3	80.3	79.4	81	x79	0.7	0.6	9.2	8.8	91	92	160	13	180	6	8	10	2.1	0.4	Mostly o.	
14	999.3	1004.7	79.2	79.4	81	77	0.8	0.2	8.3	9.2	89	97	180	9	190	3	6	10	—	6.7	Sunny day.	
15	1006.1	1006.4	78.7	79.5	81	76	1.4	1.2	7.3	8.1	81	84	170	13	200	8	5	9	0.4	2.6	Fair to fine. ☼ 23h.	
16	997.9	1008.8	80.6	76.8	84	77	0.1	1.1	10.4	6.9	89	84	130	15	210	5	10	1	—	4.7	☼ 3h. Fine. ☼ 12h., 13h.	
17	1014.9	1009.5	78.1	80.0	81	76	1.2	0.8	7.3	8.8	84	89	210	10	150	15	4	5	—	6.6	Sunny day.	
18	999.3	1000.0	78.8	77.4	81	77	2.2	0.6	6.6	7.5	n72	91	200	10	220	9	1	5	1.8	5.3	Bright.	
19	1004.0	1001.0	79.2	78.9	81	76	1.3	0.4	7.6	8.8	81	94	270	15	240	10	4	10	3.5	4.3	Fine intervals. Some ●.	
20	1006.8	1013.9	78.6	76.7	81	76	0.6	0.5	8.3	7.3	92	93	330	7	280	2	8	1	2.6	4.0	● showers at first, then fine.	
21	1006.8	1001.3	81.6	77.8	85	76	0.1	0.0	10.9	8.6	98	100	220	6	250	7	10	10	x12.0	0.4	● most of day.	
22	1006.1	1012.8	78.6	78.9	81	76	0.9	1.6	7.9	7.2	88	79	250	12	220	6	3	7	0.8	7.9	Fine day. ☼ ☼.	
23	1001.3	1002.0	79.3	80.8	85	76	0.9	0.8	8.3	9.3	87	89	160	12	240	9	10	10	3.6	0.2	o. ● showers.	
24	1000.0	1014.5	84.0	78.9	x86	x79	0.6	0.6	12.1	8.6	92	92	110	11	240	11	9	3	2.0	3.2	Some o. ☼ 13h., 14h.	
25	1020.0	1019.3	78.1	76.2	80	76	0.7	0.3	7.9	7.2	90	95	240	7	240	5	7	2	0.6	5.9	c. to fine.	
26	1009.8	1002.7	78.7	75.6	80	75	1.0	0.9	7.9	6.3	87	86	210	11	250	5	4	2	2.8	5.3	< 1h. Fine day.	
27	1001.3	1006.1	74.4	74.4	79	72	0.0	1.1	6.8	5.5	100	81	280	9	310	3	7*	3	3.5	4.4	* (sleet) showers. ☼.	
28	992.2	976.3	78.7	78.9	81	74	0.4	0.0	8.7	9.2	95	100	220	5	110	7	9	10	4.8	1.9	c. to o. ●.	
29	979.7	995.6	77.7	76.8	80	75	1.1	0.5	7.2	7.4	84	93	210	6	360	8	8	7	0.7	2.9	● showers.	
30	1000.3	997.9	77.4	80.0	81	75	0.8	1.3	7.4	8.1	89	82	230	7	270	15	10	8	1.7	0.3	Dull. ●.	
31	1009.8	1015.6	81.1	81.2	82	76	0.3	0.1	10.3	10.8	96	99	260	11	270	9	10	10	1.0	0.0	Dull. ●.	
Means.	1002.9	1003.5	78.0	77.6	80.5	75.4	0.8	0.7	7.9	7.6	89	89	9.8	8.1	7.5	6.2	82.5	2.75				
Mean Pressure at Station Level.	996.6	997.2																				



FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site,  $H = 52.1$  m.; Barometer,  $H_b = 11.6$  m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $56^{\circ} 49' N.$  Long.  $5^{\circ} 7' W.$  Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min' Temp. on Grass.	Remarks.		
			Dry Bulb.				Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.									
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.					
	millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.						%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.	
			200+	200+	200+	200+														200+		
1	1011.8	1010.8	80.2	76.3	81	76	0.7	1.7	9.1	5.9	91	75	225	6	270	4	10	4	11.9		Dull. ●. q. ☐	
2	1011.2	1020.6	75.7	74.1	79	74	2.2	0.6	5.1	6.0	69	89	315	4	—	0	4*	2	7.9		☐ Clearing after 12h.	
3	1008.8	997.3	78.0	80.1	81	73	0.7	1.6	7.8	8.0	90	79	225	6	225	4	10	6	25.9		● q.	
4	1000.7	1009.5	78.6	74.7	80	75	3.3	1.2	5.4	5.4	60	79	270	5	225	2	7	3	1.3		☐ Unsettled. ●° showers.	
5	1007.1	1001.7	74.1	74.7	77.5	73	0.6	0.6	6.0	6.2	80	90	225	1	90	3	10*	10	8.6		☐ ☐. [on hill]	
6	1011.8	1020.6	73.5	70.2	77.5	70	1.9	0.8	4.0	3.5	64	70	67	5	90	1	10	0	—		Fair to fine.	
7	1023.0	1012.5	68.2	74.8	76	76	0.7	0.2	2.8	6.7	66	96	—	0	225	2	10	10	3.8		☐ * after 16h. ☐ 21h.	
8	1012.5	1003.0	76.3	79.7	80	74	1.3	0.6	6.2	9.0	80	92	225	2	225	6	2	10	52.6		Dull. ●. q. after 16h.	
9	998.6	997.6	80.7	82.0	82	79	0.4	0.7	9.8	10.4	94	92	225	4	225	6	10	10	30.2		☐ * q.	
10	995.2	987.5	82.0	81.7	83	80	2.3	2.4	8.1	7.9	72	71	225	4	225	5	10	10	8.4		☐ Unsettled. ● showers.	
11	998.3	1002.4	78.2	78.8	82	76	2.4	1.9	6.1	6.9	68	75	225	4	270	4	10	7	2.8		Generally fine and sunny.	
12	998.6	994.9	79.8	79.8	82	77	3.2	1.2	6.1	8.2	62	83	225	4	225	4	10	10	4.6		Fair till 15h. then ● q.	
13	996.3	997.6	81.9	75.3	82	75	3.7	0.5	6.5	6.6	85	92	225	3	—	0	9	7	4.6		Dull. ● showers p.	
14	1000.0	1004.7	80.2	78.6	82	75	2.1	1.2	7.4	7.5	74	84	225	4	225	2	9	10	4.3		Dull. Occasional showers.	
15	1004.4	1009.5	78.7	79.1	82	76	1.3	1.1	7.4	7.9	83	84	225	5	225	3	10	10	21.8		Dull. ● showers.	
16	995.9	1012.8	84.1	76.9	85	77	2.1	0.9	9.9	7.0	75	86	225	6	225	5	10	7	11.7		S.W. / ●° showers.	
17	1015.6	1004.7	79.7	81.3	83	76	2.3	2.3	6.9	7.8	70	72	225	3	225	5	8	10	16.8		Occasional ●° showers.	
18	1004.7	1007.4	74.8	78.0	81	74	0.3	0.7	6.6	7.8	96	90	225	4	225	3	10	10	13.2		☐ *° (sleet). * on hills.	
19	1013.2	1009.3	79.8	78.1	81	76	1.9	1.7	6.9	6.6	74	76	225	3	225	3	8	10	8.4		Dull. ● showers.	
20	1010.5	1017.3	78.2	79.1	83	77	1.8	2.1	7.2	6.8	77	72	—	0	270	1	7	10	2.3		Fair to fine.	
21	1013.2	1006.4	82.4	82.1	83	79	0.6	0.2	10.8	11.2	93	98	225	4	225	3	10	10	21.8		“ Muggy ” ● = ☐ = ☐	
22	1012.2	1016.2	79.8	78.6	84	77	2.3	1.4	6.9	7.2	70	81	225	2	225	2	10	2	8.9		Alternate sun and shower.	
23	1004.4	1008.8	82.3	81.9	82	78	1.0	0.1	10.2	11.2	87	99	225	6	225	4	10	10	39.4		☐ = ☐. q. all day. ☐ 21h.	
24	1009.8	1020.0	83.5	80.2	85	80	0.5	1.7	11.8	7.9	94	78	225	6	225	3	10	4	11.2		☐ q. at first. Clearing after 14h.	
25	1023.3	1022.7	79.7	76.3	84	76	1.7	1.1	7.5	6.4	77	83	225	2	225	2	10	2	3.3		Sun and shower.	
26	1014.5	1008.4	77.8	76.7	80	74	0.9	2.1	7.4	5.6	86	70	225	4	270	5	10	5	11.7		☐ Unsettled. ☐ *° (sleet) < 21h.	
27	1010.1	1010.1	77.3	76.3	80	74	2.1	1.1	5.9	6.4	71	83	225	3	225	2	10	7	10.7		☐ Generally fine. * on hills.	
28	992.5	983.0	78.7	77.4	82	75	0.2	1.1	8.9	7.0	97	84	225	2	225	4	10	7	20.3		☐ = ☐ = ☐. all day. * on hills.	
29	983.0	999.3	76.5	77.9	80	74	0.7	2.2	7.0	6.1	89	71	225	3	360	2	10	7	4.8		☐ showers. ☐ = ☐ = ☐. Fair evening.	
30	1006.1	1008.8	80.3	81.3	82	74	1.7	1.7	6.6	8.6	77	79	225	3	315	4	10	10	4.3		Fair till 10h. then ☐ = ☐ = ☐.	
31	1018.3	1022.7	81.9	82.7	83	81	0.8	0.8	10.1	10.7	90	90	225	4	225	3	10	10	2.0		Dull. ☐ = ☐ = ☐. on hills.	
Means.	1006.6	1007.4	78.7	78.2	81.3	75.5	1.5	1.2	7.4	7.4	79	83	3.6	3.1	8.9	7.3	379.5					
	1005.1	1005.9																				

DOUGLAS, ISLE OF MAN, a.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 84.5$  m. ; Barometer,  $H_b = 86.6$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $54^{\circ} 10'$  N. Long.  $4^{\circ} 28'$  W. Time, Local Mean Time, 20 m. after Greenwich.

Date, 34 10 N. Long. 4 28 W. Time, Local Mean Time, 20 m. after Greenwich.																									
1	1022:3	1017:6	80:2	78:6	83	79	2:2	0:6	7:1	8:5	172	92	225	4	293	5	7	10	1:8	3:1	79	c. q. Bright intervals.			
2	1020:0	1025:0	77:4	75:8	79	75	1:9	1:1	6:1	6:4	73	83	270	5	293	2	4	10	1:0	8:4	74	Bright q.			
3	1019:6	1006:4	78:8	81:3	81	75	0:8	0:6	8:1	10:2	88	93	225	3	247	8	10	10	1:8	0:0	72	● after 13 h. evening.			
4	1006:1	1010:8	80:8	78:6	82	78	0:6	0:3	9:8	8:8	93	96	293	5	135	1	10	10	3:3	0:0	78	o. q.			
5	1008:1	1002:0	80:8	80:5	81	78	0:3	0:3	10:2	9:8	97	96	225	3	225	3	10	10	4:8	0:0	77	o. d.			
6	1007:4	1019:6	77:4	73:6	81	74	1:7	1:1	6:4	5:1	76	78	23	3	23	2	6	10	—	3:3	75	Fair to c. Clear evening.			
7	1024:4	1018:6	74:1	76:9	79	70	1:2	0:6	5:1	7:4	78	92	23	1	225	4	4	10	1:3	7:1	76	~ a. Fine to c.			
8	1017:3	1013:2	79:7	80:2	81	77	1:7	0:8	7:4	8:8	77	89	270	2	247	3	7	10	0:5	3:7	75	Fair to o.			
9	1008:4	1006:4	81:9	81:3	83	80	1:1	0:6	9:8	10:2	86	93	203	5	203	6	8	10	0:5	0:7	78	c. q.			
10	1002:0	994:2	79:7	80:8	82	79	1:7	1:7	7:4	8:1	77	79	180	6	180	6	10	7	1:0	2:4	78	o. c. q. ● after 18 h.			
11	1005:1	1007:4	79:7	79:1	81	76	1:7	1:1	7:4	7:8	77	84	203	2	203	2	6	0	0:5	4:1	73	~ a. ● showers mid-day			
12	1005:1	1001:0	79:4	79:9	81	77	1:9	0:3	7:1	9:5	74	96	180	4	203	6	8	10	15:0	0:3	74	q. c. to o. ● after 16h.			
13	998:6	1000:3	80:2	78:0	82	78	0:3	0:6	9:8	8:1	96	92	157	4	270	1	10	10	4:3	1:0	78	q. a.; o. c.			
14	1005:1	1010:8	80:8	77:4	81	75	1:4	0:3	8:8	8:1	83	96	203	3	225	2	4	10	10:4	1:6	76	c. o with ● showers.			
15	1007:1	1015:6	80:2	82:2	83	72	1:1	0:3	8:5	11:2	85	96	180	7	203	4	10	10	11:4	0:0	72	o. q. with ● showers.			
16	1010:5	1010:6	82:4	79:1	84	74	0:0	1:9	11:9	9:1	100	75	203	10	270	4	10	2	1:0	2:5	79	o. c. with ● showers.			
17	1021:0	1010:1	81:9	81:3	83	78	1:7	1:1	8:8	9:5	79	86	203	3	180	6	7	10	8:9	6:8	75	Fair.			
18	1012:8	1017:6	78:3	79:1	82	75	1:1	1:7	7:4	7:4	85	78	247	6	247	6	4	7	1:0	5:9	74	° ▲ ✕ showers a. q.			
19	1019:3	1014:9	80:2	79:1	81	77	0:6	0:6	9:5	8:8	92	92	247	3	293	5	10	3	6:1	1:5	75	● 13 h. to 18 h.			
20	1014:9	1021:3	80:2	78:6	82	77	0:0	1:1	10:2	7:8	100	85	293	6	315	1	7	3	0:5	9:0	76	Sunny. q.			
21	1020:0	1015:9	82:4	82:2	86	77	0:6	0:3	10:8	11:2	93	96	247	3	247	2	8	10	2:5	2:7	75	c. to o.			
22	1016:6	1020:0	80:2	78:0	83	78	0:7	0:6	9:1	8:1	91	92	315	2	247	1	8	7	0:3	4:2	79	c. a. Fine afternoon.			
23	1016:2	1017:6	81:3	81:6	82	77	0:6	0:3	10:2	10:8	93	96	203	5	225	5	10	10	1:8	0:0	75	o. q. ● after 13h.			
24	1020:3	1024:0	82:6	81:3	83	78	0:9	0:0	10:5	10:8	89	100	247	6	225	3	10	10	6:1	0:4	80	c. q.			
25	1026:4	1025:7	79:7	76:3	82	76	0:6	0:0	9:1	7:8	92	100	247	1	315	1	10	10	4:8	0:0	78	o. with ● showers.			
26	1021:0	1017:3	79:1	76:6	82	76	1:5	1:4	7:4	6:4	80	80	247	3	293	6	8	4	0:5	5:6	74	Fair. ● showers and q. p.			
27	1015:6	1014:5	78:6	79:1	80	76	1:7	0:6	7:1	8:8	78	92	293	6	247	3	7	10	8:6	4:2	75	° ▲ a.; c. q. till 16 h.			
28	1001:7	991:2	80:8	77:4	82	77	0:0	1:7	10:5	6:4	100	76	225	5	247	4	10	3	7:4	0:0	76	Continuous ● before 18 h.			
29	989:5	998:3	76:9	78:6	80	74	1:7	1:1	6:1	7:8	77	85	270	3	337	3	8	0	0:5	5:7	72	~ early. Fair to o. ▲ p. [o. q.]			
30	1010:8	1014:9	80:2	81:9	84	76	2:2	0:6	7:1	10:5	172	93	270	2	247	4	4	10	0:3	6:2	73	~ early Fine to c. o.			
31	1024:7	1027:7	82:2	81:9	85	78	1:2	0:6	9:8	10:5	84	93	337	1	293	1	8	8	—	0:7	80	c. q.			
Means.	1012:8	1012:9	79:9	79:2	82:0	76:7	1:1	0:7	8:6	8:7	85	89	3:9	3:5	7:8	6:8	124:6	2:94	75:5						

$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site,  $H = 160.0$  m.; Barometer,  $H_b = 165.2$  m. Heights above Ground:—Thermos.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.5$  m. Lat.  $52^\circ 28'$  N. Long.  $1^\circ 54'$  W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours begin- ning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
						Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per- cent- age.		Veer from North and Force or Speed.											
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.								
	millibar.		a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.					
1	1027.5	1021.5	78.3	79.3	83	77	1.0	1.4	7.6	7.6	87	81	225	4	225	4	5	10	3.3	2.0	75	Bright to c. a. Evening o.	
2	1021.6	1027.1	77.4	75.1	81	75	2.2	1.5	6.0	5.4	69	76	293	3	270	4	5	10	0	7.1	71	Bright a. Clear evening.	
3	1025.8	1013.9	76.6	79.1	80	73	1.5	1.1	6.2	8.0	78	84	277	3	225	5	5	10	0	1.8	70	Bright a. o. Evening	
4	1009.6	1013.2	82.9	80.8	84	79	1.7	0.9	9.7	9.2	80	88	270	5	225	3	10	5	0	0.0	78	Dull and o. [15h.	
5	1012.4	1006.2	80.2	80.2	83	79	0.6	0.9	9.2	8.8	91	88	225	3	203	3	10	10	0	0.2	77	Dull.	
6	1003.6	1014.0	80.1	75.3	82	75	1.3	1.4	8.3	5.6	83	77	225	3	203	4	7	10	1.5	0.8	72	c. to o.	
7	1023.9	1023.1	74.1	74.4	n79	n79	1.8	2.3	4.6	4.3	69	n03	337	3	225	3	10	1	0	6.9	n67	Bright.	
8	1018.2	1017.6	77.4	78.7	82	73	0.8	1.8	7.3	6.9	89	76	225	4	225	2	10	5	0.4	0.8	71	* <sup>0</sup> early a. c. o. [ing.	
9	1014.5	1012.4	80.8	80.3	84	77	0.9	1.0	9.2	8.8	88	86	225	4	203	4	10	10	0	0.8	74	c. Sunny gleams. o. even	
10	1003.6	1001.1	79.6	80.3	86	76	2.1	1.3	7.0	8.3	72	82	180	3	180	6	0	0	0.5	9.9	74	c. Sunny gleams. o. even	
11	1006.9	1010.1	80.1	79.4	82	78	1.9	0.8	7.5	8.5	76	89	247	1	270	2	10	0	1.0	0.0	75	o. with <sup>0</sup> showers.	
12	1008.8	1007.2	79.7	80.2	84	77	1.7	0.5	7.5	9.3	77	93	203	2	203	4	1	10	1.8	5.2	74	Bright to c. o.	
13	1004.7	1004.2	81.9	79.3	82	79	1.9	1.2	8.7	8.0	77	84	180	5	225	5	7	9	7.3	0.9	77	* <sup>0</sup> showers.	
14	1010.6	1015.0	79.9	78.6	83	76	1.6	0.9	7.8	7.9	78	88	180	5	225	3	9	7	1.0	0.6	74	Mostly dull.	
15	1022.2	1022.9	79.8	82.6	83	75	2.3	0.8	6.9	10.7	70	90	203	5	203	6	1	10	1.3	2.6	73	Bright early to o.	
16	1020.5	1024.7	82.4	80.8	84	x81	0.9	1.5	10.5	8.5	89	81	203	0	225	4	10	4	1.1	0.0	78	* <sup>0</sup> from 9h. o. (1) 22h.	
17	1026.3	1016.3	80.8	81.3	85	77	1.3	0.3	8.8	10.5	84	96	203	4	180	3	8	10	1.5	1.9	75	c. to o. * <sup>0</sup> at times.	
18	1018.3	1022.7	78.1	77.1	83	75	2.1	1.3	6.3	6.6	72	82	247	5	247	3	7	1	0.9	7.3	75	Beautiful day	
19	1021.9	1015.4	79.7	79.8	82	76	1.7	0.3	7.5	9.4	76	97	270	4	225	4	10	10	0	0.3	74	Mostly o. * <sup>0</sup> late p.	
20	1016.4	1020.9	79.9	78.6	82	76	1.6	1.2	7.3	7.5	79	84	293	5	315	4	8	0	4.5	2.1	73	c. <sup>0</sup> 13h.	
21	1022.6	1021.1	80.6	81.8	87	76	1.4	0.9	8.4	9.9	82	88	225	3	247	4	10	1	—	2.3	72	o. a. Bright afternoon.	
22	1018.9	1021.5	83.7	82.5	86	x81	1.6	0.9	10.3	10.5	81	89	247	5	225	3	7	10	—	1.7	79	o. from 10h.	
23	1022.4	1023.6	81.3	82.3	85	x81	1.3	1.8	9.0	9.1	83	77	225	4	225	4	10	10	—	0.1	80	c. o.	
24	1026.2	1027.7	82.4	81.8	x90	80	1.8	3.1	9.1	7.3	77	64	247	4	225	3	5	0	—	9.9	77	Fine Bright moonlight n.	
25	1027.6	1025.0	80.0	80.5	85	76	1.2	0.6	8.4	9.6	84	93	270	2	293	2	10	10	0	—	77	Mostly o. Clear 16h.-19h.	
26	1022.1	1018.6	78.8	77.2	82	77	1.1	1.4	7.9	6.5	85	80	337	3	270	5	10	0	4	—	75	* <sup>0</sup> early. * <sup>0</sup> 23h.	
27	1017.9	1018.4	79.1	78.3	82	74	2.4	1.1	6.5	7.4	69	85	270	4	270	3	5	3	0.4	4.3	71	* <sup>0</sup> showers; sunny intervals.	
28	1008.9	996.0	80.1	79.7	84	76	1.7	1.4	7.9	7.9	79	81	225	4	270	6	10	10	1.8	0.0	74	* <sup>0</sup> showers.	
29	992.4	996.7	79.5	76.5	82	75	2.4	0.7	6.7	7.0	70	90	225	5	293	2	5	0	0	1.5	5.0	71	Fine a. * <sup>0</sup> showers p.
30	1011.2	1017.6	79.2	80.2	85	76	2.6	2.6	6.3	6.9	66	68	337	4	247	4	5	10	—	7.8	71	Bright to c.	
31	1025.1	1027.9	82.6	81.7	87	80	2.6	1.1	8.3	9.6	70	87	315	4	337	3	9	10	—	4.3	79	Bright, but with ∞. ⊕ 17h.	
Means.	1016.6	1016.2	79.9	79.4	83.6	76.6	1.7	1.2	7.8	8.1	78	83	3.8	3.7	7.1	6.5	31.1	2.94	74.0				

CAMBRIDGE, a.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 12.8$  m. ; Barometer,  $H_b = 13.1$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m. Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $52^{\circ} 12' N$ . Long.  $0^{\circ} 8' E$ . Time, Greenwich Mean Time.

[illegible]

$x$  denotes the maximum, and  $n$  the minimum value in the column  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.



## ARMAGH, a.c.d.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.	Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.		21 h.							
						9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.								
	millibars.		a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.				
1	1018.3	1018.3	200.7	200.7	220.7	200.7	0.0	0.7	7.7	6.9	75	90	220	9	260	3	6	3	200.7			
2	1022.0	1025.7	74.3	74.9	80	76	2.0	0.7	7.7	6.9	75	90	220	9	260	3	6	3	79	Fine a. ● p.		
3	1016.2	1004.7	78.3	82.1	82	74	0.4	0.6	6.3	6.3	93	90	250	3	240	3	3*	5	5.8	☉ a. * ● ▲ showers.		
4	1006.8	1008.4	80.2	79.6	82	78	0.5	0.1	9.3	9.5	93	99	280	3	90	2	10	10	7.2	☉ Cold and raw, with ●		
5	1005.4	1000.7	80.7	80.3	84	79	0.8	0.1	9.4	10.0	91	98	210	6	230	2	10	10	8.0	● most of day.		
6	1010.5	1020.3	76.3	71.4	81	71	1.6	0.7	6.0	4.3	77	80	360	4	—	1	6	0	7.9	☉ 21 h. - 22 h.		
7	1024.0	1016.9	72.4	77.4	79.9	76.9	1.0	0.7	4.4	7.5	74	91	—	1	210	7	1	0	7.2	Fine, but with cold wind.		
8	1016.6	1010.1	77.7	80.6	81	76	0.9	1.2	7.4	8.8	87	85	220	3	210	7	6	10	8.0	☉ 17 h. - 18 h.		
9	1004.4	1001.7	82.1	81.7	85	80	1.3	0.9	9.5	9.8	83	88	215	9	200	9	10	9	7.4	Fine a. ● at times p.		
10	995.2	991.5	80.2	76.9	82	77	1.1	0.8	8.7	7.1	86	88	190	8	240	4	9	3	8.0	c. o. ● showers.		
11	1003.0	1004.7	77.1	77.3	83	74	1.4	1.3	6.4	6.8	80	82	200	6	205	5	3	0	9.5	Fine, but with cold wind.		
12	998.6	995.0	79.0	80.7	81	76	1.7	0.8	7.2	9.3	78	90	170	7	180	5	10	10	7.5	Dull and cold, with ●		
13	995.2	998.3	82.1	78.2	84	77	1.1	1.3	9.8	7.2	86	82	190	4	210	4	5	0	7.6	☉ shower 11 1/2 h. to 12 h.		
14	1002.4	1010.5	77.9	75.9	80	76	1.0	0.6	7.4	6.8	86	90	200	4	230	4	9	0	7.5	☉ showers p. - 17 1/2 h.		
15	1005.1	1012.2	81.6	79.6	86	74	1.1	0.4	9.6	9.1	87	95	190	15	225	2	10	10	7.4	☉ Frequent ● showers.		
16	1005.7	1017.9	81.4	76.9	84	77	2.3	1.1	7.8	6.8	87	84	225	9	210	6	3	1	7.8	q. with ● showers.		
17	1017.3	1006.4	80.1	77.8	85	76	1.4	0.6	8.1	7.8	81	92	190	9	205	5	4	10	7.4	q. with frequent ● showers.		
18	1012.8	1016.6	77.3	77.9	81	74	0.7	0.9	7.4	7.5	90	87	230	6	230	7	8	5	7.3	* ● a. Frequent ● 2 sh'rs		
19	1018.6	1016.9	79.6	78.0	82	76	0.7	0.9	8.8	7.5	91	87	230	4	280	4	10	0	7.5	☉ with ● most of day.		
20	1017.6	1021.3	80.6	80.4	84	76	1.4	0.7	8.5	9.2	82	91	300	6	270	3	5	10	7.5	● showers early to fine.		
21	1018.3	1013.2	83.2	83.5	80	0.6	1.2	11.4	10.8	92	86	230	4	220	8	10	10	0.7	1.6	8.0	Dull and mild.	
22	1017.3	1017.6	80.1	79.6	84	79	1.4	1.7	8.1	7.4	81	77	260	2	200	3	5	9	2.0	7.8	☉ early to fine.	
23	1010.8	1014.5	82.6	83.5	85	79	1.0	0.8	10.4	11.4	88	90	205	10	220	8	10	0	0.2	0.0	7.8	o. and mild.
24	1017.6	1023.7	83.4	81.2	85	81	1.2	0.2	10.7	10.5	86	97	215	9	290	2	10	10	5.6	0.0	8.3	o. ≡ in evening.
25	1026.4	1026.1	79.1	78.3	82	78	0.8	0.9	8.3	7.7	89	88	—	1	10	10	≡	9	0.7	0.0	7.8	☉ showers. ▲ 17 h. T.
26	1020.3	1017.9	79.1	75.6	82	75	1.6	0.9	7.3	6.3	79	85	230	5	250	4	1	0	3.3	8.4	7.3	q. ▲ showers in afternoon.
27	1017.9	1015.2	78.0	78.9	83	75	0.7	0.8	7.7	8.2	90	88	310	6	260	2	1	5	2.3	3.2	7.3	☉ most of day.
28	997.6	990.2	83.0	75.3	84	75	0.5	0.8	11.4	6.3	94	87	225	8	240	5	10	0	3.1	0.0	7.7	☉ showers all day.
29	988.8	1002.7	75.8	78.0	81	72	0.8	1.5	6.5	6.9	88	79	230	5	250	6	10	3	1.1	4.1	7.1	q. * ● in afternoon.
30	1010.8	1016.6	79.2	81.7	84	75	1.3	1.3	7.6	9.3	81	84	235	3	290	5	8	8	0.9	6.9	6.9	Mostly o.
31	1025.4	1028.1	82.3	82.3	85	80	1.1	0.8	10.2	10.5	86	90	270	3	290	2	10	10	0.0	7.7	7.7	o. all day.
Means.	1011.2	1011.8	79.5	78.8	83.0	76.1	1.1	0.8	8.3	8.2	85	88	5.9	4.4	7.4	6.1	66.3	2.84	75.5			
Mean Pressure at Station level.	1003.4	1004.0																				

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—MARCH, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

1	1022.0	1019.6	80.7	78.6	85	79	2.0	0.1	7.8	8.8	75	98	270	2	270	2	9	9	0.4	1.8	78	● <sup>2</sup> showers 17h.—21h.		
2	1024.0	1027.4	77.9	74.1	81	74	1.3	0.1	7.1	6.4	82	98	315	3	360	1	2	2	0.6	5.7	72	▲ showers.		
3	1019.3	1008.8	79.1	81.8	82	73	0.5	0.3	8.8	10.8	93	96	270	4	270	5	2	8	3.9	0.0	71	o. g. with ● <sup>2</sup> showers.		
4	1007.8	1010.1	82.6	81.4	86	81	0.3	0.6	11.5	10.2	92	92	225	4	225	2	10	7	—	1.6	81	o. to c.		
5	1007.1	1002.0	82.0	80.8	84	79	1.2	0.6	9.8	9.8	86	92	225	3	225	2	8	9	—	2.7	0.0	77	o.	
6	1009.8	1018.9	77.3	73.9	81	74	1.6	1.1	6.4	5.4	77	80	360	3	360	2	4	2	—	7.0	74	▲ showers 15h.30m.—16h.		
7	1024.4	1018.9	74.3	77.4	81	76	1.4	0.9	5.1	7.1	75	86	—	0	315	4	4	9	0.5	7.0	76	● <sup>2</sup> ▲ showers.		
8	1017.9	1013.5	78.8	81.0	82	76	0.3	1.2	8.8	9.1	96	85	315	1	315	2	6	7	—	1.5	76	● <sup>0</sup> p		
9	1007.1	1004.7	81.9	82.1	87	80	1.2	0.8	9.5	10.2	85	90	270	3	270	4	7	2	—	3.1	79	c. to fine.		
10	997.9	993.2	81.9	78.4	85	78	1.8	0.8	8.8	8.1	77	89	225	2	180	9	6	7	—	1.6	80	● showers p. ↗ n.		
11	1005.1	1007.1	78.2	77.9	84	73	1.2	1.1	7.4	7.4	83	85	225	1	135	2	8	1	—	6.1	71	Fine.		
12	1001.7	998.3	80.6	81.9	82	77	2.1	0.9	7.8	10.2	87	89	225	3	225	4	10	7	—	0.0	74	o. g. ● <sup>0</sup> showers p.		
13	997.3	999.0	79.7	79.2	84	78	0.1	1.1	9.8	8.1	99	85	270	3	270	3	8	2	3.1	4.0	75	● <sup>2</sup> showers a. Fine f		
14	1002.4	1011.5	80.2	79.3	80	74	1.7	0.6	7.8	8.8	78	91	225	3	225	3	9	1	16.5	0.0	74	o. with ● <sup>2</sup> .		
15	1009.1	1013.5	83.0	83.6	86	75	1.2	1.0	10.2	11.2	85	87	225	6	225	3	6	9	5.8	3.2	72	● <sup>0</sup> showers.		
16	1008.4	1020.3	83.9	78.4	86	77	1.7	1.1	10.5	7.8	80	85	270	6	270	2	8	9	0.2	6.9	81	● <sup>2</sup> showers a.		
17	1019.6	1009.1	82.4	77.8	87	75	1.8	0.2	9.1	8.5	79	97	225	3	270	6	3	9	3.8	8.5	72	Fine a. ● p.		
18	1015.2	1020.0	78.4	77.4	83	74	0.9	0.5	7.8	7.8	87	93	315	3	315	3	3	3	2.0	8.3	74	Fine a. ● <sup>2</sup> showers p.		
19	1020.6	1018.3	80.1	79.1	83	76	0.8	1.1	8.8	7.8	89	84	270	3	270	3	3	2	3.2	0.0	75	o. with ● <sup>2</sup> .		
20	1018.9	1022.7	80.9	80.3	82	76	0.6	0.6	9.5	9.5	92	92	315	3	315	2	9	5	0.4	0.4	75	Mostly o. with ● <sup>0</sup> .		
21	1020.6	1016.2	83.4	83.5	86	80	0.6	0.9	11.5	11.2	82	88	270	3	270	3	10	7	3.0	0.9	78	Mostly o.		
22	1017.9	1019.3	80.8	78.6	85	78	1.0	0.6	9.1	8.1	86	91	315	2	315	1	8	3	—	3.0	80	● <sup>2</sup> 5h. Fine to c.		
23	1014.9	1017.6	83.2	83.3	85	75	1.3	0.8	10.5	11.2	84	90	270	6	270	3	8	7	—	0.0	73	o.		
24	1019.6	1024.0	85.2	83.6	89	82	1.9	0.1	10.8	12.5	78	99	225	6	225	2	5	8	6.1	7.4	81	● <sup>0</sup> at times.		
25	1027.1	1026.4	79.8	77.4	84	76	0.1	0.1	9.8	8.1	99	98	45	1	135	1	10	8	4.3	0.2	80	Mostly o. with ●.		
26	1023.0	1020.3	79.8	76.2	83	75	1.7	0.6	7.8	7.1	77	92	315	2	315	3	4	2	1.3	6.9	75	Fine a. ● <sup>2</sup> ▲ showers p.		
27	1020.0	1017.9	82.0	79.9	84	75	1.7	0.7	8.8	9.1	79	90	270	3	360	3	6	8	1.0	6.2	73	Fine to c.		
28	1002.0	993.2	84.2	75.9	85	76	1.1	0.6	11.5	6.8	86	90	270	6	315	3	8	4	4.5	0.0	77	o. with ●. ↗ 11h. and 1Sh.		
29	990.8	1002.0	75.3	79.1	81	74	0.4	1.6	6.8	7.4	83	79	270	3	270	6	8	7	1.1	2.7	73	* o h. 30m. ● <sup>2</sup> showers p.		
30	1012.5	1017.9	81.2	82.4	84	74	1.6	0.4	8.8	11.2	81	94	315	1	315	2	4	7	0.2	4.3	71	Fine a. ● <sup>2</sup> showers p.		
31	1026.7	1028.4	83.3	83.1	85	81	1.4	0.1	10.5	12.2	83	99	270	3	—	0	9	7	—	0.4	79	Mostly o.		
Mean.	1013.3	1013.5	80.7	79.6	83.9	76.2	1.2	0.7	9.0	9.0	85	90	3.2	2.9	7.0	5.7	64.6	3.19	75.4					
Mean Pressure at Station Level.	1007.3	1007.5																						
* denotes the maximum and n the minimum value in the column.																								
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.																								
METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.																								

x denotes the maximum and n the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
May 23rd. 1921.

[Price Sixpence.]

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub>=1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount, Weather, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
			Dry Bulb.		Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.											
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.								
millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.		%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.							
		200+	200+	200+	200+											200+							
1	1621.3	1022.0	82.2	82.9	85	x81	0.8	1.5	10.4	9.8	90	82	260	12	220	3	10	—	5.5	Fair to fine.			
2	1013.2	1014.2	82.9	81.4	87	x81	0.9	0.6	10.8	9.8	80	92	220	9	210	5	8	1	—	8.3	c at first then fine.		
3	1003.4	1003.7	81.4	76.0	82	76	0.9	0.3	9.7	7.2	89	95	190	11	240	10	8	5	3.9	2.9	* showers.		
4	1011.8	1013.2	78.3	78.3	81	74	1.9	0.7	6.6	8.1	75	91	290	13	220	7	4	10	—	2.2	7.0	Bright, some * showers.	
5	1013.5	1022.7	80.1	78.6	81	77	0.3	0.8	9.6	8.0	96	88	320	7	100	4	10	10	—	1.3	1.2	Dull * showers.	
6	1027.1	1029.4	81.9	81.0	84	78	0.3	0.9	10.9	9.3	97	88	220	3	180	3	9	10	—	—	0.5	Dull all day.	
7	1033.5	1035.2	81.9	80.0	82	80	0.8	1.4	10.2	8.1	90	81	180	3	160	5	10	1	—	—	0.5	Dull all day.	
8	1036.9	1037.9	79.7	79.1	82	79	0.6	0.1	9.0	9.2	92	98	160	5	140	4	2	1	—	—	11.4	Very fine.	
9	1039.9	1038.9	81.5	79.4	84	78	3.8	0.2	6.3	9.3	n58	98	100	4	130	5	5	3	—	—	10.3	Very fine.	
10	1035.5	1033.5	82.2	79.6	83	78	1.2	0.1	9.8	9.6	85	100	130	3	—	1	2	1	—	—	11.7	Very fine.	
11	1028.8	1024.0	79.7	80.6	85	78	0.7	0.6	8.9	9.6	90	93	210	4	260	3	10	6	—	—	8.1	Fair to fine.	
12	1017.6	1009.8	79.4	81.0	83	79	0.6	0.1	8.8	10.5	92	98	260	10	260	13	10	10	x9.7	x0.0	0.0	Dull. * showers.	
13	1003.0	994.6	80.0	75.2	82	75	0.8	0.8	8.9	6.2	90	87	310	11	290	10	7*	7*	6.8	6.1	—	* showers. / 22h to 24h.	
14	1000.7	1003.4	76.4	72.8	78	72	1.9	1.1	5.6	4.5	72	74	340	18	330	12	8*	4	2.0	7.6	—	* showers. / 1h-4h, 7h-10h, 13h.	
15	1003.7	1005.7	74.0	73.9	n77	72	0.2	0.1	6.3	6.4	95	98	330	15	330	10	7*	8*	1.0	8.4	—	* showers. Fine intervals.	
16	1002.7	997.9	74.7	74.9	n77	n71	2.0	1.4	4.7	5.4	68	70	330	3	120	5	4	9*	4.6	5.9	—	* showers.	
17	1000.0	1007.8	75.8	75.2	79	74	0.0	0.8	7.4	6.3	100	87	70	7	330	3	10*	7	0.4	1.6	—	Cloudy. * showers.	
18	1013.9	1020.0	78.3	77.2	81	74	1.8	1.1	6.8	6.9	77	84	30	10	360	2	3	3	—	11.1	—	* showers early, then very	
19	1020.3	1019.6	79.6	79.0	81	75	2.9	0.7	6.2	8.4	64	91	320	5	280	4	7	9	0.9	5.2	—	● showers. [fine.	
20	1017.9	1013.9	80.7	80.0	83	76	2.2	1.2	7.5	8.3	73	83	240	4	170	3	7	9	—	5.6	—	Fair to fine. [clearing.	
21	1009.8	1013.5	81.5	77.2	84	77	0.8	1.1	9.8	6.9	90	84	210	4	300	4	10	1	1.4	0.3	—	Dull. ● at first, then	
22	1014.9	1005.4	79.8	79.0	82	75	1.2	0.6	8.2	8.6	84	92	230	4	190	11	9	10	3.1	2.9	—	Fine at first, then ●.	
23	1005.7	1019.6	83.3	78.2	84	78	1.1	0.7	10.7	8.0	87	91	200	3	280	3	2	1	0.3	8.3	—	Fine.	
24	1028.4	1029.1	82.0	78.9	84	76	2.0	0.1	8.6	9.1	76	98	—	1	120	3	1	2	—	13.3	—	Very fine.	
25	1027.4	1026.4	81.8	80.1	82	77	0.5	0.1	10.5	9.9	93	99	70	6	140	6	10	10	0.3	2.4	—	≡ after 12h.	
26	1025.4	1027.7	80.7	80.2	82	80	0.0	0.2	10.5	9.8	100	98	150	4	150	6	10	3	—	6.7	—	≡ early, then fine.	
27	1029.1	1031.1	83.4	81.2	85	80	0.9	0.5	11.1	10.1	88	93	110	8	100	5	5	4	—	12.2	—	≡ early, then very fine.	
28	1032.2	1031.8	84.9	80.6	85	x81	1.4	0.1	11.4	10.3	83	99	90	5	120	2	3	2	—	11.1	—	Very fine. ∞ at night.	
29	1035.9	1036.2	83.3	82.2	86	80	0.6	2.2	11.5	8.5	92	73	140	4	120	2	0	1	—	14.0	—	▲ early, very fine day.	
30	1035.2	1032.5	85.6	80.0	x88	77	2.6	0.6	10.3	9.2	72	93	10	3	—	1	1	1	—	0.2	13.9	—	Very fine. W oh.
Means.		1019.6	1020.0	80.6	78.8	82.6	77.0	1.2	0.7	8.9	8.4	85	90	6.6	5.4	6.4	5.3	38.1	6.80				
Mean Pressure at Station Level.		1013.3	1013.7																				



FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 52 \cdot 1$  m. ; Barometer,  $H_b = 11 \cdot 6$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1 \cdot 2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0 \cdot 30$  m. Lat.  $56^\circ 49' N$ . Long.  $5^\circ 7' W$ . Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min' Temp. on Grass.	Remarks.	
			Dry Bulb.	Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.								
	9 h.	21 h.				9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		
	millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.						%	%	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.	
			200+	200+	200+	200+							0-12	0-12					200+	
1	1026.7	1024.0	82.4	82.4	86	81.8	1.8	0.6	9.2	10.9	78	93	225	2	0	10	10	—	Fine and sunny. [after 13h]	
2	1018.3	1017.9	81.0	80.6	85	80	1.4	1.5	9.2	8.3	83	81	225	4	225	2	10	4.1	● showers at first. Sunny	
3	1009.1	1010.1	79.8	78.0	82	80	0.7	2.2	8.9	6.1	91	70	225	4	225	3	10	4	● showers. * on hills.	
4	1018.3	1018.6	80.2	79.1	82	75	2.9	0.6	6.5	8.7	65	92	225	2	225	2	8	10.4	Generally fair to fine.	
5	1017.9	1024.7	82.4	82.3	85	79	0.6	1.3	10.9	9.8	93	83	—	0	225	1	10	6.6	c. ● showers. Hill ≡.	
6	1028.8	1031.1	81.5	82.0	84	79	0.7	0.8	9.9	10.3	91	91	225	1	225	1	10	0.8	●. Hill ≡.	
7	1032.8	1032.5	81.6	83.9	89	80	0.7	3.7	10.1	7.8	91	60	—	0	45	1	10	—	Fine and sunny. ∞	
8	1036.2	1037.6	77.4	80.2	88	75	1.3	2.3	6.9	7.1	82	71	—	0	—	0	10	—	Very fine.	
9	1036.6	1034.5	82.1	79.6	87	74	3.6	2.7	6.9	6.4	60	66	—	0	45	2	0	—	Fine, clear and sunny.	
10	1031.5	1029.4	81.8	81.3	88	77	2.7	1.7	7.6	8.6	68	79	45	5	45	4	2	—	Very clear. Bright sun.	
11	1028.8	1025.4	79.7	80.8	89	74	1.7	1.7	7.5	8.2	77	79	—	0	—	0	—	—	Very fine. [shine]	
12	1023.3	1017.3	79.3	81.9	86	75	0.9	1.7	8.2	8.9	87	79	—	0	225	4	10	8	Dull. ∞. Spasmodic sun.	
13	1008.8	1003.0	81.1	78.5	85	78	0.9	2.7	9.5	6.0	89	66	225	1	270	3	10	2.3	● showers. Sunny intervals	
14	1006.8	1009.5	74.7	73.0	79	73	0.7	0.6	6.1	5.3	87	87	45	3	270	2	8	1.0	● showers. Sunny intervals	
15	1008.4	1010.8	75.2	74.1	78	70	1.9	1.8	5.2	4.6	71	69	—	0	315	3	8	1.0	● showers. Sunny p.	
16	1006.4	992.5	75.9	75.8	80	74	2.9	0.6	4.5	6.8	59	91	270	2	—	0	2	—	Fair to fine. ● after 13h.	
17	994.9	1008.4	78.6	76.9	81	75	2.3	1.1	6.3	6.7	71	84	45	3	45	3	10	6.6	Dull. ● showers.	
18	1015.2	1021.7	78.7	76.3	83	72	3.3	1.6	5.5	6.0	61	77	—	0	90	2	10	1.8	Mostly sunny.	
19	1022.7	1022.7	78.6	78	83	72	2.2	1.6	6.4	6.8	72	78	—	0	225	2	4	—	Generally fine and sunny.	
20	1019.3	1014.5	81.8	81.1	85	75	2.7	1.7	7.6	8.4	68	79	225	2	225	1	1	0.5	Fine and sunny.	
21	1010.8	1016.6	83.0	78.8	84	79	2.9	2.5	8.1	6.3	67	68	225	4	225	2	8	1.3	● showers. Fine evening.	
22	1016.2	1007.1	80.2	78.7	82	75	1.7	0.7	7.9	8.2	78	90	225	1	225	3	10	10.7	Dull. ∞. showers.	
23	1008.8	1022.0	80.8	79.1	85	79	1.7	1.6	8.2	7.4	78	80	225	1	225	1	9	1.0	Alternate sun and shower.	
24	1028.8	1027.7	80.8	79.1	87	73	2.7	2.2	7.1	6.6	68	71	—	0	225	1	0	—	Very fine and clear.	
25	1025.4	1023.0	82.4	81.9	87	74	3.1	2.8	7.5	7.5	64	67	45	2	135	2	1	—	c. to dull. Sunny intervals.	
26	1023.0	1024.7	85.3	84.6	90	80	4.4	3.3	8.6	8.6	56	64	180	2	157	2	9	—	Fine, but ∞. Dull at times.	
27	1024.0	1025.7	86.2	87.0	92	81	2.7	4.5	9.9	8.9	70	56	—	0	—	0	10	—	Generally fine and sunny.	
28	1027.1	1028.8	88.3	87.4	95	81	5.2	6.6	9.0	7.0	52	43	45	3	135	3	7	—	Very fine and clear.	
29	1032.5	1033.8	88.9	86.6	94	80	7.3	4.8	7.2	8.3	40	54	180	4	—	0	0	—	Very fine and bright.	
30	1034.5	1030.8	85.8	85.8	96	75	4.5	3.3	8.1	9.5	56	65	—	0	—	0	0	—	Very fine and bright.	
Means.	1020.7	1020.9	81.2	80.5	85.9	76.4	2.4	2.2	7.8	7.7	72	74	1.5	1.7	5.8	4.8	57.8			
Mean Pressure at Station Level.	1019.3	1019.5																		

DOUGLAS, ISLE OF MAN, a.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 84.5$  m. ; Barometer,  $H_b = 86.6$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $54^{\circ} 10' N$ . Long.  $4^{\circ} 28' W$ . Time, Local Mean Time, 20 m. after Greenwich.

[illegible]

$x$  denotes the maximum and  $x$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site,  $H = 160.0$  m.; Barometer,  $H_b = 165.2$  m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t = 1.2$  m. Rain-gauge,  $h_r = 0.5$  m. Lat.  $52^\circ 28'$  N. Long.  $1^\circ 54'$  W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Rain-gauge, h. = 0.5 in. Lat. 52 28 N. Long. 1 54 W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.																							
Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.								
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.										
millibar.		a.	a.	a.	a.	Tenths of Sky covered.														mm.	hr.	a.	
1	1028.8	1027.5	85.3	85.3	91	80	1.8	1.8	9.8	11.2	79	79	337	3	113	3	0	0≡0	—	7.6	77	Fine a ∞ p.	
2	1025.0	1022.5	83.5	82.2	89.3	79	2.7	1.3	10.4	9.7	71	83	225	3	337	2	0	0≡0	—	9.5	76	∞ a ∞.	
3	1017.6	1017.0	84.4	80.7	90	79	1.9	2.1	10.3	7.8	77	74	360	1	293	4	0	0≡0	—	7.1	71	Fine till 15h 30m then c. to c. to o.	
4	1023.7	1026.6	80.1	78.9	83	77	2.2	2.3	7.2	6.5	72	71	315	3	337	2	5	5≡0	—	1.8	72	[o.	
5	1025.9	1026.8	80.7	82.4	84	77	2.1	0.8	7.6	10.5	74	90	270	4	315	3	10	10	—	1.4	74	c.	
6	1029.3	1030.6	83.4	83.6	87	79	2.3	2.0	9.2	9.7	73	76	337	3	90	3	7	7≡0	—	3.6	77	Fair to o.	
7	1033.2	1033.2	80.9	77.9	85	77	3.3	1.7	6.4	6.6	61	77	90	4	90	4	6	0	—	8.9	75	Fine.	
8	1034.0	1032.5	77.4	78.2	85	74	1.1	2.1	7.1	6.4	85	73	67	4	67	5	2	2≡0	—	9.2	70	Fine.	
9	1025.9	1022.1	79.2	79.6	81	76	1.2	0.5	7.9	9.0	84	93	45	5	67	4	10	10≡0	3.1	0.6	75	Dull ▲ 210h.	
10	1021.1	1023.5	81.5	80.2	86	79	1.2	1.1	9.3	8.6	85	85	67	4	67	4	10	10≡0	—	3.7	77	Dull, then fine to o.	
11																						Cool wind.	
12	1025.6	1023.6	80.3	80.1	86	80	1.1	0.9	8.7	8.8	85	88	67	4	67	4	10	10≡0	2	—	1.1	77	Dull, with cool wind.
13	1023.8	1021.6	81.3	85.2	91	77	1.8	3.2	8.3	9.2	77	66	67	3	293	2	0	0≡0	—	9.5	74	≡ a. Fine.	
14	1017.2	1009.1	86.0	81.4	90	80	4.1	0.7	9.3	9.9	60	91	270	3	293	4	0	0≡0	10	37.7	5.9	71	Fine o. 15h. ● 20h.
15	1005.9	1007.8	78.8	75.3	82	74	3.1	1.8	5.8	5.2	63	70	337	7	337	4	8	10*	1.0	8.3	72	● 3h * 10h ▲ 15h. & 19h	
16	1006.8	1008.2	74.4	74.4	79	72	1.9	0.9	4.5	5.6	67	83	315	4	337	3	8	8*	2≡0	0.2	6.5	70	* a. & during day. [ * 21h
17	1009.6	1004.1	76.9	76.9	81	77	2.2	2.1	5.5	5.6	70	71	315	3	245	2	8	10	7.4	8.0	68	Cold a. * storm 10h. and	
18	992.9	1001.7	74.7	70.4	81	73	0.2	1.0	6.6	6.6	96	85	180	1	67	3	10	10*	5	1.5	0.0	72	* till 9h o. [noon, Fair.
19	1011.7	1017.9	78.3	76.7	81	74	2.0	1.1	6.5	6.6	74	85	23	4	360	4	7	7≡0	10	0.7	2.7	71	Fine to o. ● p.
20	1021.7	1024.5	78.6	77.6	84	74	2.0	1.9	6.6	6.2	74	74	45	3	360	3	5	5≡0	4	—	6.1	71	Fine to o.
21	1023.7	1019.5	80.1	81.1	85	72	3.2	2.6	6.2	7.4	61	69	293	2	337	1	7	7≡0	10	—	5.3	70	⊕ 9h. and noon c.
22	1017.3	1018.3	81.2	80.0	85	76	3.5	1.1	6.4	8.6	59	86	247	3	270	2	3	8≡0	0.6	5.5	69	Fine to o. ● 17h. & Mid-	
23	1020.8	1019.5	82.4	80.8	87	79	2.9	2.8	7.8	7.0	66	67	360	3	270	3	9	10≡0	1.8	5.3	77	Dull to fine, then o. [night.	
24	1014.8	1020.9	81.8	78.7	85	78	0.7	1.8	10.3	7.0	92	77	293	3	337	5	10	10≡0	1	0.8	4.1	76	● early ▲ T between 15h-
25	1025.7	1025.7	82.7	80.3	87	76	4.4	1.9	6.4	7.6	53	75	360	4	360	3	1	2	1.3	10.8	73	Fine. [16h.	
26	1023.1	1024.0	79.6	82.6	85	77	1.6	2.3	7.6	8.6	78	72	337	3	—	0	10	10≡0	8	1.3	76	● early Fine 14h.—15h.	
27	1025.0	1023.8	79.1	81.8	85	77	0.1	1.6	9.2	8.9	98	80	113	3	67	2	10	10≡0	3	—	2.1	67	≡ a. o. to c.
28	1022.3	1022.2	81.1	84.4	88	78	0.6	1.4	9.9	11.0	93	83	90	3	90	3	10	10≡0	2	—	0.3	74	o.
29	1023.3	1025.6	85.4	83.1	89.3	79	2.4	1.5	10.5	10.0	72	82	67	3	67	4	5	5≡0	3	—	5.7	77	Fine till 14h. ⊕ 17h.
30	1029.3	1031.0	80.2	84.9	91	78	3.7	4.1	9.3	8.0	62	87	90	4	67	4	0	0	—	12.4	74	Fine and warm.	
31	1029.7	1027.4	87.7	84.8	92	81	4.6	4.5	9.3	7.5	56	55	45	4	23	4	1	0	—	11.0	77	Fine.	
Means.	1021.2	1021.3	81.2	80.5	86.0	76.8	2.2	1.8	8.0	8.0	74	77	3.4	3.1	5.7	5.0	26.1	5.53	73.1				
Mean Pressure at Station Level.	1000.9	1010.0																					

CAMBRIDGE, a.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 12 \cdot 8$  m. ; Barometer,  $H_b = 13 \cdot 1$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1 \cdot 2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0 \cdot 30$  m. Lat.  $52^\circ 12' N$ . Long.  $0^\circ 8' E$ . Time, Greenwich Mean Time.

Rain-gauge. ↑ = 0.30 in. Lat. 52 12' N. Long. 6 0' E. Time, Greenwich Mean Time.																					
	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	20 h. to 20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.	20 h.	8 h.					
1	1029.0	1028.3	83.3	82.7	91	74	1.3	0.9	10.5	10.8	84	89	—	0	—	0	0	10.3	70		
2	1027.1	1021.5	79.4	83.4	93	74	0.0	1.1	9.5	10.5	100	87	—	0	—	0	5.3	71	Fine $\Delta$ p. [noon.		
3	1017.3	1014.1	88.3	87.0	93	76	0.6	2.3	16.3	11.9	94	74	180	1	270	1	0	6.2	71	≡ $\Delta$ early. Sunny after-	
4	1021.1	1024.3	80.9	79.1	88	77	2.4	1.8	7.4	7.1	77	315	5	270	1	9	0	7.1	71	Fine a. Dull afternoon	
5	1024.2	1024.7	80.7	83.8	85	77	1.8	0.8	8.1	11.5	78	89	225	3	67	1	2	4.0	71	Fine. [Warm.	
6	1027.8	1030.5	82.9	78.7	87	74	1.3	1.1	10.2	7.8	85	85	45	2	45	3	10	4.0	71	Fine to o. $\Delta$ p.	
7	1032.3	1032.3	82.3	79.3	86	76	3.1	2.4	7.4	6.4	64	69	67	3	45	2	0	5.3	70	c.	
8	1032.5	1031.9	79.8	79.9	83	73	1.5	1.9	7.8	7.4	80	74	45	3	45	5	0	11.4	72	Fine, with cool wind even-	
9	1024.3	1021.1	80.7	79.9	82	76	1.8	0.6	8.1	9.1	78	92	67	4	360	3	0	11.3	69	Fine, cool wind all day [ing.	
10	1019.7	1022.0	81.1	84.1	91	77	1.7	2.1	8.5	9.8	79	76	45	4	45	2	10	4.5	72	c. $\Delta$ n.	
																	10	5.3	74	o. till 11h. Fine till 16h. $\Delta$ n.	
11	1023.7	1022.3	81.4	81.3	85	79	0.8	1.0	9.8	9.5	91	87	23	3	45	3	10	0.0	77	o.	
12	1023.1	1021.4	80.2	82.6	93	76	0.3	1.1	9.8	10.2	95	86	360	3	—	0	10	9.8	73	Fine $\Delta$ n.	
13	1017.5	1010.0	87.5	85.1	94	75	3.4	4.2	10.8	8.1	65	75	225	2	315	2	0	8.3	71	Fine, cool wind.	
14	1003.1	1006.1	79.6	75.9	85	75	3.3	0.9	5.8	6.4	60	85	315	6	315	1	1	6.3	77	Sunny intervals, occasional	
15	1005.4	1005.5	76.4	74.9	81	77	2.6	0.3	5.1	6.8	65	95	360	2	360	4	5	9.7	68	Fine, with cool wind $\Delta$	
16	1007.7	1007.2	76.3	74.3	81	72	2.2	0.6	5.4	6.1	69	88	337	2	—	0	2	9.9	69	$\Delta$ a. $\Delta$ $\Delta$ 18h.	
17	994.3	1009.3	74.7	77.3	78	74	0.8	0.9	5.8	7.1	85	86	90	6	90	5	10	0.0	69	Dull and cold.	
18	1009.5	1017.1	78.6	78.0	84	75	1.8	1.8	6.8	6.4	77	76	23	1	135	1	9	5.4	71	Sunny intervals.	
19	1020.4	1023.6	79.0	78.8	84	73	1.6	1.9	7.4	6.8	79	74	23	2	45	1	3	10.2	70	Fine with cool wind.	
20	1023.4	1019.8	80.5	82.4	86	77	2.4	2.8	7.1	8.1	70	67	315	2	—	0	8	10.4	67	1 a. Fine.	
21	1017.1	1018.1	83.4	81.9	87	77	3.0	1.6	8.5	9.1	66	80	315	1	—	0	10	6.8	76	Warm and sunny.	
22	1020.4	1019.8	83.1	82.4	88	79	1.8	1.1	9.5	10.2	79	86	270	2	225	1	9	3.3	77	c. $\Delta$	
23	1016.2	1017.7	81.1	80.9	86	79	0.5	1.1	10.2	9.1	93	86	180	3	315	1	10	2.1	74	$\Delta$ a. Bright afternoon $\Delta$	
24	1021.4	1023.5	79.6	81.3	82	78	0.4	1.3	9.1	9.1	95	84	360	4	360	5	10	0.0	75	o. [17h, 30m.	
25	1021.6	1023.0	80.8	83.6	87	79	0.3	1.7	10.2	10.2	97	80	337	1	45	1	10	3.6	78	Dull and warm.	
26	1024.7	1023.8	81.3	82.3	87	76	1.1	1.0	9.5	10.2	86	87	45	2	45	1	8	2.1	73	≡ $\Delta$ a. to dull.	
27	1021.5	1021.6	82.6	86.3	91	81	0.2	1.6	11.5	12.5	98	82	23	1	—	1	10	5.5	79	Fair. Dull to fine.	
28	1022.9	1023.0	86.1	85.1	86	80	1.5	2.2	12.5	10.5	83	75	45	1	45	3	6	7.5	77	Misty a. Fine from 10h.	
29	1028.6	1028.6	86.8	83.7	92	79	3.2	2.6	10.5	8.8	66	70	45	3	45	2	1	13.5	73	Beautiful day.	
30	1028.6	1026.4	85.9	81.5	92	79	1.8	1.2	11.9	9.5	79	85	45	4	23	5	9	11.4	73	Beautiful day. o. n.	
Means.	1020.2	1020.7	81.4	81.3	87.3	75.8	1.6	1.6	9.0	8.9	80	81		2.5	1.8	5.5	4.4	32.1	6.60	72.4	
Mean Pressure at Station Level.	1018.6	1019.1																			
* denotes the maximum, and # the minimum value in the column																					
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.																					

\* denotes the maximum, and *n* the minimum value in the column  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.



ARMAGH, a.c.d.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.		21 h.								
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.									
millibars.		a.	a.	a.	a.	millibar.										Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.			
1	1029.4	1025.7	83.2	83.7	87	0.3	0.7	11.9	11.6	96	91	225	2	200	2	10	9	—	0.0	81	o. and mild.		
2	1023.3	1020.6	82.2	80.2	86	0.3	0.7	11.9	11.6	96	91	225	2	200	2	10	9	—	0.0	81	o. and mild.		
3	1014.9	1017.6	82.1	78.6	85	1.7	1.2	9.1	7.4	80	84	230	5	280	2	5	8	0.5	5.2	74	c. ● Showers afternoon.		
4	1023.7	1024.7	80.8	80.6	85	7.7	1.7	1.6	8.3	8.2	79	80	250	3	260	3	8	10	0.7	4.1	74	c. and cool. o n.	
5	1024.4	1028.8	82.4	82.4	87	8.0	0.1	1.1	11.5	10.1	99	86	240	3	1	10	10	0.2	0.7	4.1	74	Drizzling ● = a. Mostly o.	
6	1030.8	1031.1	83.0	83.2	87	8.0	0.7	1.1	11.0	10.8	91	88	240	3	1	10	10	—	0.0	7.6	79	o to fine. Clear n.	
7	1031.8	1032.2	84.9	78.6	86	7.9	2.3	1.1	10.3	7.6	74	85	130	3	1	10	10	—	12.4	71	Brilliant day.		
8	1035.2	1035.9	78.1	77.7	85	7.6	1.1	1.6	7.4	6.6	85	79	1	1	1	10	10	—	11.2	71	— a. Brilliant day. o n.		
9	1032.8	1029.1	81.8	80.1	86	7.3	2.8	1.9	7.5	6.8	76	60	3	70	4	10	10	—	5.8	78	Fine. Cool breeze.		
10	1027.7	1027.7	81.2	81.3	87	8.0	1.0	1.0	9.3	9.4	87	88	40	4	45	2	8	2	—	—	—		
11	1028.8	1026.4	79.6	79.1	87	7.6	0.7	0.5	8.8	8.7	91	93	60	3	1	10	0	—	8.3	71	c. Fine from 10h.		
12	1025.0	1021.3	80.5	82.2	87	7.6	0.8	1.2	9.1	9.8	89	85	1	1	1	10	0	—	9.7	71	Fine and warm.		
13	1015.6	1009.8	82.4	79.5	83	7.8	1.2	0.7	10.0	8.7	86	89	250	4	300	4	10	10	3.8	0.0	75	Dull and o.	
14	1012.2	1013.2	76.9	73.0	81	7.3	0.6	0.8	7.3	5.0	91	82	335	3	340	2	8	10	3	3.6	8.1	69	* early. Cold and wet after.
15	1011.5	1014.2	75.6	73.7	80	7.1	1.3	0.6	5.9	5.7	81	86	330	4	1	3	9	10	10	2.8	2.7	69	* early. Cold and wet after.
16	1009.5	993.2	75.8	77.3	82	7.1	1.6	0.5	7.7	6.6	76	170	5	140	3	5	10	10	2.3	7.0	71	Fair. ● showers. [moon.	
17	993.9	1007.1	80.2	78.4	84	7.4	1.6	0.9	7.9	7.8	79	88	360	3	1	5	0	—	10.1	71	Fine. ● afternoon. Fine n.		
18	1016.2	1022.3	81.2	75.8	83	7.5	2.8	0.8	7.2	6.5	67	88	360	3	1	5	2	—	4.5	69	c.		
19	1024.4	1024.0	81.2	77.4	84	7.2	1.8	1.3	8.2	6.9	78	82	1	1	1	5	2	—	7.4	70	Fine. o from 13h.		
20	1020.6	1015.6	81.9	81.7	86	7.4	2.8	2.2	7.5	8.2	67	74	210	4	205	4	0	10	0.3	7.4	70	Fine. o from 13h.	
21	1013.5	1020.3	81.1	76.3	84	7.6	0.7	0.8	9.7	6.7	90	88	210	4	1	10	0	—	4.3	3.3	76	● a. Fine after 13h.	
22	1018.6	1009.5	81.8	81.4	82	7.4	2.3	0.1	8.1	10.8	72	98	215	6	210	6	7	10	2.8	4.2	70	Fine a. ● afternoon.	
23	1014.2	1025.4	83.0	70.8	85	7.7	3.1	1.4	8.0	6.3	66	80	300	5	330	2	3	10	0	10.4	78	Fine.	
24	1029.8	1027.7	82.3	79.0	87	7.4	2.6	1.3	8.1	7.6	69	83	1	1	0	1	0	—	12.8	70	Brilliant day.		
25	1024.4	1021.7	82.9	80.9	86	7.4	2.7	1.4	8.3	8.8	68	83	1	125	2	2	10	10	0.3	10.7	69	Very fine. ● n.	
26	1022.3	1023.3	84.2	80.9	87	8.0	3.1	2.0	8.7	7.9	66	76	170	5	140	3	5	10	0	9.8	78	● early. Fine	
27	1021.7	1021.7	84.0	82.4	87	7.7	2.1	1.1	9.8	10.1	75	86	100	3	110	2	4	10	0	8.0	73	Fine with oc.	
28	1023.7	1025.7	85.8	86.8	92	7.7	1.9	2.8	11.4	11.0	78	70	50	2	100	2	3	10	0	6.7	73	Fine with oc.	
29	1030.5	1032.8	87.1	83.8	90	8.0	3.4	2.1	10.3	9.8	105	76	75	3	1	3	0	—	10.8	76	Fine with cool breeze.		
30	1033.8	1031.5	86.8	84.3	89	7.7	3.4	2.4	10.1	9.6	105	72	90	2	50	2	0	—	14.1	71	Cloudless.		
Means.	1022.1	1022.0	81.8	79.9	85.9	76.2	1.8	1.2	8.9	8.4	79	84	2.9	2.0	5.4	4.6	22.9	6.97	73.2				
Mean Pressure at Station Level.	1014.3	1014.2																					

DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—APRIL, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

1	1029.8	1026.7	83.6	79.1	86	7.8	0.6	0.1	11.9	9.5	92	99	270	1	0	10	8	—	0.1	81	o.	
2	1024.4	1020.0	83.9	83.7	86	7.8	2.1	1.9	9.8	9.8	78	270	3	270	2	8	8	—	0.9	79	o.	
3	1016.2	1017.9	82.8	80.2	86	7.7	1.8	1.6	9.5	7.8	78	270	3	270	2	7	2	—	3.0	75	c. ● showers 15h.—17h.30m.	
4	1024.0	1026.4	79.6	81.3	85	7.7	1.1	1.2	8.5	9.1	85	315	1	315	1	9	7	—	0.9	75	c.	
5	1025.7	1028.8	83.7	82.9	87	7.9	1.2	1.5	10.8	9.8	86	270	3	1	0	8	3	—	0.8	77	c.	
6	1030.8	1031.1	84.0	82.9	86	7.9	1.0	0.9	11.5	10.8	87	88	—	0	0	9	10	—	0.0	77	o.	
7	1031.5	1031.5	82.7	77.3	86	7.6	0.6	0.2	11.2	8.1	92	97	90	1	0	7	2	—	8.3	74	Fine. [36m.—roh.5m.	
8	1033.5	1034.2	81.8	74.9	84	7.2	2.3	0.1	8.1	7.1	73	99	180	1	0	0	2	—	11.0	71	Fine. Eclipse of sun 7h.	
9	1031.8	1027.1	81.4	80.1	84	7.2	1.6	1.0	8.8	7.9	86	90	3	135	4	1	8	—	9.5	72	Fine. ● showers 13h.—14h.	
10	1025.4	1025.7	82.3	81.2	85	8.0	0.9	0.6	10.2	9.8	88	92	90	6	0	9	8	—	2.8	79	c. [30m.	
11	1027.1	1025.7	81.3	76.6	84	7.6	0.9	0.2	9.5	7.8	88	98	90	4	0	5	2	—	10.1	76	Fine.	
12	1024.4	1022.3	83.7	79.1	88	7.1	1.6	0.1	10.5	9.5	80	99	90	1	0	0	2	—	10.3	71	Fine.	
13	1018.9	1011.2	83.4	80.6	85	7.5	1.1	0.1	10.8	10.2	87	96	315	3	270	3	8	—	0.9	72	c. ● 13h. 30m.—19h. 30m.	
14	1012.5	1014.2	79.7	75.2	81	7.5	0.1	1.1	9.5	6.1	98	84	315	4	360	1	5	—	11.4	73	Fine. ● sh's 11h.—15h.	
15	1012.2	1014.2	76.9	73.9	80	7.1	1.8	0.3	6.1	6.1	75	94	360	3	270	4	6	—	9.6	71	Fine. ● sh's 11h.—15h.	
16	1011.5	996.9	79.1	79.1	83	7.0	1.7	0.2	7.1	9.1	78	97	315	3	270	4	7	—	4.9	71	c. * 8h.—11h. ● 17h.	
17	995.6	1004.7	80.7	79.1	83	7.4	1.8	0.4	8.1	8.8	77	94	360	1	315	2	7	—	7.6	74	● * 14h.—17h. [22h.	
18	1015.6	1021.0	79.8	76.8	84	7.6	2.0	0.5	7.1	7.4	74	93	360	4	0	6	3	—	11.3	76	Fine. ● * showers.	
19	1024.4	1024.4	81.1	77.6	84	7.1	2.7	0.9	7.1	7.4	68	88	45	1	0	3	5	—	8.5	72	Fine.	
20	1022.3	1017.6	84.6	79.1	87	7.2	3.9	0.8	8.1	8.5	95	86	315	3	315	1	1	—	9.3	72	Fine.	
21	1013.9	1020.0	83.3	81.4	84	7.7	1.8	2.4	9.8	7.8	78	71	270	3	0	8	6	—	1.3	1.3	75	c.
22	1021.3	1011.8	82.7	82.0	84	7.1	2.7	2.6	8.1	7.8	69	70	270	2	270	4	5	—	2.3	5.9	71	Fine. ● 17h.—20h.
23	1014.9	1025.7	83.6	77.4	85	7.7	2.5	1.3	9.1	6.8	71	81	315	6	0	7	7	—	9.1	79	Fine. ● 13h.—14h.	
24	1029.4	1028.1	83.6	76.3	85	7.2	3.1	0.7	8.5	6.8	66	86	315	1	0	5	1	—	12.1	72	Fine.	
25	1024.7	1021.0	85.7	80.9	86	7.1	3.8	0.7	8.8	9.8	61	92	360	1	0	2	6	—	12.7	77	Fine.	
26	1022.3	1023.0	85.2	81.4	87	7.7	2.3	0.7	10.5	9.8	74	91	180	1	180	1	4	—	9.9	73	Fine.	
27	1021.0	1020.6	84.4	81.9	86	7.4	1.8	0.6	10.5	10.5	78	93	180	1	180	1	2	—	3.8	76	c.	
28	1022.3	1024.0	87.8	84.7	89	7.7	2.3	0.8	12.5	12.2	76	98	135	2	180	1	5	—	12.1	79	Fine.	
29	1029.4	1030.8	85.6	80.8	88	7.8	1.6	0.1	11.9	10.5	81	98	135	2	135	1	2	—	13.4	74	Fine.	
30	1033.2	1030.5	87.3	80.3	89	7.5	2.7	0.1	11.2	10.2	72	99	45	2	0	0	0	—				
Mean.	1022.3	1021.9	82.8	79.6	85.3	75.2	1.8	0.8	9.5	8.8	78	90	2.3	1.0	5.2	4.3	22.0	7.07	74.5			
Mean Pressure at Station Level.	1016.4	1015.9																				

$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.

Temperatures at or below the normal freezing point.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.

α denotes the maximum and η the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
June 22nd, 1921.

[Price Sixpence.]

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—MAY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.			Wind.		Cloud Amount, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
------	--------------------------------	--	--------------------------------------	--	--	-----------	--	--	-------	--	-------------------------------	--	------------------------------	-----------	----------------------	----------



$x$  denotes the maximum and  $n$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

$x$  denotes the maximum, and  $n$  the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.



## ARMAGH, a.c.d.—MAY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m. ; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.					
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.										
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.												
millibars.		a.	a.	a.	a.															Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.	
1	1029.8	1025.7	87.4	82.3	94	77	3.8	1.8	10.1	9.0	85	78	1	0	0	0	—	13.6	72	Brilliant day.					
2	1019.6	1019.3	83.5	79.2	85	78	1.3	1.2	10.7	7.9	85	83	3.10	2	10	2	8	1.3	0.9	72	o. ● Showers afternoon				
3	1015.6	1007.4	78.9	78.3	84	75	1.3	1.4	7.6	7.1	83	81	1	1	10	10	2.5	2.4	71	c. and cold. ● Showers					
4	1003.0	1009.8	77.8	74.6	81	75	0.4	0.9	8.1	5.8	94	84	2.10	2	1	10	10	0.9	75	72	● early o. and cold. Clear				
5	1009.1	1003.4	81.0	80.1	84	77	2.8	1.1	7.1	8.6	67	86	75	3	160	4	5	1.6	74	71	Fine to o. ● n.				
6	998.3	992.9	85.7	83.8	88	80	0.8	0.6	13.1	12.0	90	93	200	5	170	6	10	0	79	70	● a. o. most of day ● n				
7	992.9	992.5	84.1	82.9	89	81	2.4	1.2	9.3	10.4	71	86	205	7	200	3	6	1.3	0.2	79	78	● Showers afternoon			
8	990.5	993.9	84.6	81.9	87	79	2.7	0.4	9.4	10.6	70	94	190	6	215	3	2	2.3	6.4	80	77	● a. o. most of day ● n			
9	1002.0	1010.1	83.6	80.8	87	81	1.7	0.9	10.1	9.2	79	88	225	4	1	9	5	2.8	5.6	77	76	● a. o. most of day ● n			
10	1012.5	1011.5	82.3	83.9	88	77	2.5	1.6	8.2	10.6	70	81	220	2	160	3	5	1.3	2.8	80	79	● a. o. most of day ● n			
11	1011.8	1016.2	84.0	83.5	85	82	1.7	0.4	10.5	12.1	80	95	140	5	—	0	10	0.0	3.6	0.0	81	80	● a. o. most of day ● n		
12	1018.3	1018.9	86.7	84.8	91	82	1.6	1.3	12.8	11.6	82	84	—	1	1	7	0	0.2	1.6	80	79	● a. o. most of day ● n			
13	1019.3	1016.9	85.5	85.7	90	81	0.9	1.4	12.8	12.2	89	84	220	3	220	2	10	0.5	1.2	79	78	● a. o. most of day ● n			
14	1013.9	1017.6	85.7	81.4	88	81	1.9	1.1	11.4	9.4	80	86	215	4	1	6	4	—	2.2	82	80	● a. o. most of day ● n			
15	1022.7	1024.7	83.2	82.4	88	77	2.0	2.2	8.7	8.5	70	73	230	2	250	2	5	0	—	10.5	75	74	● a. o. most of day ● n		
16	1020.0	1016.6	83.5	79.8	87	79	1.6	0.5	10.2	9.1	81	93	200	5	—	1	9	1	2.3	0.3	78	77	● a. o. most of day ● n		
17	1016.2	1018.3	83.4	79.7	87	76	2.2	0.9	9.2	8.6	74	87	240	3	1	5	0	1.5	8.5	75	74	● a. o. most of day ● n			
18	1018.9	1015.2	83.6	82.8	86	76	2.8	1.2	8.7	10.2	68	85	225	2	220	4	5	0	0.8	6.1	74	73	● a. o. most of day ● n		
19	1010.8	1011.5	83.6	81.1	87	81	1.2	1.3	10.8	8.8	84	83	220	4	275	2	10	0.0	0.2	1.7	81	80	● a. o. most of day ● n		
20	1018.3	1023.7	84.8	83.2	88	79	2.8	1.9	9.4	9.4	69	77	290	3	1	6	4	—	4.5	78	77	● a. o. most of day ● n			
21	1024.4	1023.7	87.1	87.7	92	83	1.7	1.5	12.9	13.8	81	83	210	4	230	2	10	—	1.9	80	79	● a. o. most of day ● n			
22	1028.4	1029.1	85.2	80.0	88	80	2.7	1.2	9.8	8.3	70	83	—	1	1	4	0	—	9.6	81	80	● a. o. most of day ● n			
23	1026.7	1024.7	86.6	85.1	92	77	2.1	1.5	11.9	11.5	77	81	140	3	—	1	10	0	—	5.9	70	79	● a. o. most of day ● n		
24	1024.4	1020.3	89.5	86.7	95	81	2.4	1.7	14.0	12.5	75	81	—	0	240	2	1	0	—	13.6	75	74	● a. o. most of day ● n		
25	1015.9	1013.9	88.4	81.3	93	81	2.8	0.3	12.3	10.5	70	97	220	3	—	1	0	10	—	8.4	80	79	● a. o. most of day ● n		
26	1012.2	1011.5	84.1	79.6	87	77	2.7	1.6	9.1	7.6	70	78	315	2	320	2	8	0	0.8	5.6	74	73	● a. o. most of day ● n		
27	1010.1	1010.5	82.9	78.9	85	76	2.9	1.1	8.1	7.9	68	86	290	3	340	2	6	0	2.5	9.0	72	71	● a. o. most of day ● n		
28	1008.1	1008.1	83.4	78.4	85	76	2.8	1.6	8.6	7.1	68	79	305	3	330	2	7	0	0.2	7.9	72	71	● a. o. most of day ● n		
29	1006.1	994.6	82.9	82.4	85	75	2.8	0.5	8.3	11.0	68	94	235	2	160	6	5	0	2.2	7.0	72	71	● a. o. most of day ● n		
30	994.6	999.8	82.4	80.2	86	80	0.8	1.2	10.6	8.5	90	85	210	6	220	5	9	10	0.6	8.0	80	79	● a. o. most of day ● n		
31	1000.0	1018.6	83.8	81.3	86	80	1.7	1.2	10.3	9.1	79	85	290	3	320	2	6	9	0.4	5.0	79	78	● a. o. most of day ● n		
Means.		1012.7	1012.6	84.2	81.7	87.7	78.6	2.1	1.2	10.1	9.7	76	85	3.1	2.1	6.6	5.2	52.2	5.10	76.4					
Mean Pressure at Station Level.		1005.1	1004.9																						

## DUBLIN (PHOENIX PARK), a.c.—MAY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m. ; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

11.0, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.																
1	1029.4	1024.7	87.0	80.1	90	75	2.9	0.3	10.8	9.5	69	95	360	1	0	0
2	1021.0	1018.6	84.0	80.2	87	72	0.8	0.2	11.9	9.8	90	97	315	2	360	2
3	1016.2	1008.4	80.2	79.6	83	77	0.5	1.1	9.5	8.5	93	85	315	1	0	8
4	1002.4	1009.1	80.3	78.9	82	76	0.2	0.2	9.8	8.8	97	97	360	1	360	1
5	1009.8	1004.7	81.8	80.8	84	77	2.6	0.1	7.8	10.5	70	98	225	2	225	2
6	1000.0	995.2	86.3	84.7	87	80	1.5	1.0	12.5	11.9	83	87	270	2	225	2
7	994.6	993.9	85.7	82.9	89	81	2.7	0.4	10.5	11.5	71	94	270	3	—	8
8	991.9	995.9	87.0	83.1	89	80	2.9	0.2	10.8	11.9	69	98	270	4	225	3
9	1003.4	1010.5	84.1	79.0	87	79	1.6	0.3	10.5	8.8	81	95	270	2	—	8
10	1012.8	1011.8	85.6	84.4	88	73	3.4	0.2	9.1	13.2	65	97	270	2	180	1
11	1010.5	1014.9	82.4	83.1	85	82	0.1	0.1	11.9	12.2	99	99	180	2	—	10
12	1017.9	1019.6	86.2	84.2	91	82	1.1	0.1	13.2	13.2	87	99	315	1	—	10
13	1020.6	1017.9	87.9	86.3	91	78	1.7	0.1	13.9	15.2	82	99	315	1	—	10
14	1014.9	1018.3	85.8	81.2	88	81	0.6	0.8	13.5	9.8	93	96	225	3	—	8
15	1024.4	1025.4	85.8	78.7	89	76	3.3	0.1	9.5	9.1	66	96	270	3	—	7
16	1022.0	1016.9	85.8	83.6	89	75	2.7	0.1	10.2	12.5	71	96	225	2	270	2
17	1017.9	1018.9	84.8	78.5	88	76	2.3	0.1	10.2	8.8	73	98	270	3	—	8
18	1020.3	1016.8	84.5	83.6	87	75	2.3	1.4	9.8	10.5	73	83	315	2	315	3
19	1013.2	1012.5	86.2	83.3	87	83	2.1	1.8	11.5	9.8	76	78	225	3	270	4
20	1019.3	1023.7	85.7	81.1	88	79	2.6	0.1	10.5	10.5	72	99	315	3	—	7
21	1025.4	1024.4	91.5	88.0	94	81	3.1	1.6	14.9	13.9	71	83	225	2	225	1
22	1028.4	1028.1	83.7	80.7	89	81	0.7	0.6	11.5	9.8	91	93	45	2	—	10
23	1026.4	1025.0	90.3	83.7	91	76	3.4	0.7	13.2	11.9	67	92	135	1	—	2
24	1024.7	1021.3	91.5	85.8	94	77	3.7	1.1	13.9	12.9	66	88	315	1	—	2
25	1017.9	1014.9	90.6	83.5	95	82	2.7	0.4	14.6	12.2	73	95	225	2	315	1
26	1013.2	1011.8	84.2	81.7	89	80	2.4	0.2	9.5	10.2	72	91	360	1	—	8
27	1011.5	1011.5	84.7	79.7	86	76	3.4	0.6	8.5	8.8	64	91	270	1	—	8
28	1009.5	1008.8	83.5	78.7	86	75	2.8	0.6	8.5	8.5	68	92	315	3	—	7
29	1006.8	995.9	84.4	85.1	86	75	3.9	1.5	7.8	11.5	60	82	270	3	270	3
30	997.3	993.9	86.1	81.3	89	81	3.1	1.7	10.2	8.5	67	79	270	6	270	6
	1003.4	1018.6	85.3	80.6	89	81	2.7	0.9	10.2	9.1	70	89	270	3	—	9
Means.	1013.7	1013.3	85.6	82.1	88.2	77.9	2.2	0.6	10.9	10.7	76	92	2.2	1.0	6.8	6.1
Mean Pressure at Station Level.	1007.9	1007.3														
* denotes the maximum and n the minimum value in the column.																
Temperatures at or below the normal for the month.																
METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.																

\* denotes the maximum and the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
July 21st, 1921.

[Price Sixpence.]

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—JUNE, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=48.8 m. ; Barometer, H<sub>b</sub>=50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—JUNE, 1921

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 52.1 m.; Barometer,  $H_b$  = 11.6 m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t$  = 1.2 m.  
Rain-gauge,  $h_r$  = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.	
	9 h.	21 h.	Dry Bulb.	Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.						
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.								
		millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.		%	%	0-12		0-12		Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	200+
1	1024.7	1029.4	84.7	82.9	88	78	3.3	2.2	8.7	9.0	64	74	225	2	225	2	9	10	—	Fair to fine.
2	1029.8	1032.5	84.0	84.7	89	82	1.1	1.1	11.3	11.7	87	86	225	2	—	0	10	10	—	c. at first, sunny later.
3	1032.2	1028.8	88.0	89.7	97	82	2.2	2.7	12.9	13.7	76	73	—	0	—	0	10	10	—	Very fine, clear, and bright.
4	1026.7	1024.0	91.3	90.0	89	83	3.8	3.1	13.4	13.3	64	69	—	0	45	3	1	7	—	Very fine, clear, and bright.
5	1025.7	1026.4	90.8	86.9	92	83	4.4	1.7	12.0	12.7	59	81	45	4	45	3	1	1	—	Very fine; cloudy intervals.
6	1027.1	1024.0	90.2	89.1	97	81	4.4	2.3	11.4	13.7	59	76	—	0	—	0	0	0	—	Cloudless and calm.
7	1021.0	1013.5	91.4	87.1	96	81	5.6	3.3	10.9	10.5	81	66	225	2	180	2	0	10	1.0	Very fine. Evening cloudy.
8	1010.5	1015.6	86.2	84.6	89	84	1.7	2.7	12.2	9.4	80	70	225	1	270	2	10	7	1.5	Dull. ☉ showers.
9	1012.8	1002.0	82.9	84.1	85	79	1.6	1.1	9.8	11.4	81	86	225	3	293	6	10	7	1.5	Unsettled; q., ☉ showers.
10	1015.6	1012.5	84.7	83.4	91	82	3.3	1.8	8.7	9.8	64	78	315	3	225	2	4	10	5.3	Fair to fine. Evening dull.
11	1013.2	1020.6	82.4	82.3	86	81	2.3	2.7	8.5	8.0	72	68	270	4	315	4	9	8	0.8	Occasional ☉. Sunny intervals.
12	1017.3	1014.2	81.9	83.6	84	80	0.7	0.6	10.3	11.7	91	92	270	2	225	3	10	10	2.0	Dull. ☉. ☉ Fresh. ☉ on Ben Nevis.
13	1019.3	1023.7	85.2	83.6	91	82	2.8	1.0	9.8	11.1	69	87	315	3	—	0	10	10	0.5	Fine and sunny. ☉ showers p.
14	1024.0	1027.4	86.8	86.2	90	83	1.7	0.9	12.6	13.4	81	89	225	3	—	0	10	10	0.5	c. ☉ evening.
15	1029.1	1030.8	85.7	86.9	92	85	1.0	1.7	12.8	12.7	88	81	270	1	—	0	10	10	0.8	Fair to fine and sunny.
16	1030.5	1027.4	89.0	88.0	95	81	2.6	1.7	13.2	13.7	74	82	225	3	225	2	8	4	—	Very fine, clear, and sunny.
17	1025.0	1027.7	86.3	83.0	89	83	1.1	2.5	13.2	8.7	87	71	225	2	45	4	10	4	—	c. and dull. Evening fine.
18	1029.1	1024.4	84.3	83.6	90	83	4.6	3.2	7.1	8.1	54	64	90	3	315	4	0	10	1.8	Fine, clear and sunny.
19	1017.3	1015.2	83.3	85.2	87	81	0.8	1.9	11.1	10.9	89	78	—	0	315	4	10	9	0.5	Dull. ☉ showers. Hill ☉.
20	1015.9	1020.3	85.2	82.7	89	83	1.1	3.0	12.2	7.8	86	65	225	2	315	3	10	3	—	Fine and sunny.
21	1022.3	1018.9	84.7	84.1	86	83	4.6	0.5	7.3	12.3	54	94	—	0	225	1	9	10	2.3	Fine at first. ☉ after 13h.
22	1017.9	1015.9	85.5	85.8	87	83	1.4	0.6	12.0	13.6	83	93	225	2	225	3	10	10	2.3	Dull. ☉ and ☉ after 12h.
23	1017.3	1022.0	86.3	86.9	91	85	0.6	1.2	14.2	13.6	93	86	225	2	225	2	10	10	0.5	☉ showers. Sunny intervals.
24	1024.4	1021.7	85.8	88.0	91	83	0.8	0.6	13.3	15.8	91	94	225	2	225	1	10	10	2.0	c. to dull. ☉ showers. Hill ☉.
25	1016.6	1015.2	90.8	88.6	97	86	2.2	1.1	15.6	15.3	77	88	225	2	—	0	10	10	8	Bright sun. ☉.
26	1017.6	1020.6	85.2	84.7	91	82	2.8	2.8	9.8	9.3	69	69	45	5	90	4	9	2	—	Very fine.
27	1025.4	1026.7	86.8	85.8	94	87	4.9	2.8	8.3	10.3	54	70	45	3	—	0	1	2	—	Very fine and clear.
28	1027.7	1025.7	87.6	87.4	95	79	3.0	1.7	11.4	13.3	69	81	—	0	180	2	2	2	—	Very fine, clear, and bright.
29	1025.4	1023.3	88.6	85.8	97	81	3.3	2.3	11.6	10.8	66	74	135	2	45	5	1	1	—	Very fine, clear, and bright.
30	1024.0	1022.3	86.8	84.9	94	81	3.8	2.4	9.7	10.0	62	72	45	2	45	5	0	1	—	Very fine, clear, and bright.
Means.	1022.2	1021.8	86.4	85.7	91.3	81.5	2.6	1.9	11.2	11.5	73	79	2.1	2.2	6.5	6.7	31.7			
Mean Pressure at Station Level.	1020.8	1020.4																		

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—JUNE, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 11.3 m.; Barometer,  $H_b$  = 12.8 m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t$  = 1.2 m.  
Rain-gauge,  $h_r$  = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside)  $h_a$  = 18.9 m.† Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

		9-17h. 17-9h.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
--	--	---------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.

† The wind directions refer to Hesketh Park,  $h_a$  = 14.6 m. \* denotes the maximum, and \* the minimum value in the column. Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—JUNE, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 160.0 m.; Barometer,  $H_b$  = 165.2 m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t$  = 1.2 m.  
Rain-gauge,  $h_r$  = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Rain-gauge, h <sub>r</sub> = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.																							
Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
			Dry Bulb.	Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.											
	9 h.	21 h.				9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.					21 h.	9 h.	21 h.	
millibar.		a.	a.	a.	a.	millibar.												Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.	
1	1025.0	1030.4	85.3	82.8	90	81	3.2	2.6	9.2	8.4	66	70	360	3	337	4	7	1	—	8.5	75	Bright early to c.	
2	1030.7	1030.4	88.6	87.2	93	n79	4.9	4.2	9.6	9.4	55	59	23	3	90	3	0	0=0	—	13.9	74	Fine and bright all day.	
3	1029.9	1026.2	88.0	86.3	92	82	4.7	3.1	9.4	10.3	55	67	90	3	67	4	8	8	10	10	0.0	81	⊕ a. ● 11 h. 30 m.
4	1023.0	1021.4	84.3	84.1	n87	82	1.4	1.4	11.0	10.8	82	83	45	4	45	4	10	10	10	10	0.0	81	o. with ● showers.
5	1021.7	1022.2	84.3	85.1	92	82	1.3	2.7	11.2	9.8	84	70	67	5	67	5	10	0	—	7.1	82	Dull a. Bright p.	
6	1023.5	1023.2	83.2	85.6	93	80	1.8	2.6	9.6	10.3	78	71	67	5	67	4	10=0	3	—	7.9	77	o. early to sunny.	
7	1020.2	1016.4	80.3	88.2	96	81	3.6	3.6	12.0	11.0	65	64	67	3	113	3	3	1	—	13.3	78	Fine and bright all day.	
8	1011.7	1014.5	90.1	84.7	92	82	4.7	2.2	10.9	10.1	57	74	247	2	337	5	8	1	0.8	1.0	75	c. to o. ● 16 h. - 17 h.	
9	1018.3	1012.2	85.1	85.5	90	82	2.1	2.6	10.6	10.3	75	71	337	4	270	4	10	10	—	4.2	79	c. to o.	
10	1016.2	1017.4	85.5	85.4	91	83	3.9	2.8	8.6	9.8	60	69	337	6	360	2	5	8	—	11.7	80	Bright. ⊕ 17 h.	
11	1017.2	1024.2	86.2	83.2	90	81	3.8	2.6	9.2	8.7	61	70	315	4	337	4	9	0	—	8.7	73	c.	
12	1025.1	1021.1	85.6	86.1	89	n79	3.6	1.0	9.0	13.2	63	88	247	3	270	3	7	0	—	0.2	n71	c. to o.	
13	1020.9	1025.0	86.9	85.1	89	85	3.7	2.7	9.8	9.8	62	70	337	5	337	4	10	5	—	3.0	82	c.	
14	1026.9	1027.8	86.3	87.0	93	82	1.6	1.4	12.5	13.3	82	84	315	3	337	5	10	7	—	5.7	78	Dull a. Bright p.	
15	1028.8	1020.9	89.8	89.6	97	86	2.8	2.1	13.5	14.5	72	78	337	3	23	3	3=0	3	—	9.2	83	Bright.	
16	1030.1	1028.3	93.8	92.7	99	84	4.7	3.4	14.3	15.3	58	67	135	2	157	3	0	2	—	9.1	80	Bright.	
17	1027.1	1025.5	94.1	87.2	100	86	5.7	2.5	13.1	11.7	52	73	337	2	360	4	2	2	—	12.0	79	Bright.	
18	1027.4	1024.7	83.0	84.7	90	82	2.7	3.9	9.4	8.1	60	59	45	4	90	3	10	2	—	4.2	80	o. to c. ⊕ 19 h.	
19	1020.2	1017.8	84.7	81.9	87	80	2.9	0.5	9.2	12.2	68	94	293	3	315	4	10=0=0	10=0	0.7	0.0	75	d. at times.	
20	1018.7	1016.9	84.7	85.8	89	84	0.9	0.8	12.2	13.2	89	90	337	5	315	5	10=0	10	1.4	0.0	83	o.	
21	1021.4	1023.6	87.2	85.1	90	83	4.4	1.4	9.2	11.5	58	83	360	4	315	3	8	10=0	—	5.7	82	Bright to c.	
22	1023.1	1023.6	86.1	87.3	90	84	3.4	3.2	9.7	10.8	64	67	315	3	337	2	10	10	—	0.1	82	Dull and o.	
23	1022.6	1024.5	90.4	89.2	95	84	4.1	2.3	12.2	13.8	62	76	293	3	337	3	7	0	—	8.0	79	Bright, then c. to o.	
24	1025.6	1024.4	93.7	95.2	101	85	4.5	5.3	14.6	14.8	59	55	360	1	135	3	5=0	3	—	14.0	76	Beautiful day.	
25	1018.7	1014.2	90.3	95.4	n102	x88	6.3	6.3	14.3	13.4	n50	n50	157	3	180	3	0	2	—	13.9	80	Bright and very warm.	
26	1013.1	1018.1	89.1	86.6	97	86	0.6	1.4	17.0	13.0	94	84	225	2	67	4	10	10	2.3	3.2	86	● 8 h. and 14 h.	
27	1023.6	1026.5	83.7	84.6	90	83	1.8	2.8	10.0	9.3	79	69	67	4	90	4	10=0	0	0.3	3.2	81	Dull a. Bright p.	
28	1028.1	1024.8	86.6	89.0	94	80	4.2	4.4	9.1	10.5	59	59	113	3	113	3	1	0	—	15.1	75	Magnificent day.	
29	1023.4	1022.4	90.1	88.0	95	83	5.4	3.4	9.9	11.1	52	66	67	2	90	3	0	0=0	—	14.3	72	Beautiful day.	
30	1023.5	1022.8	84.8	88.0	90	82	2.2	0.8	10.3	15.4	75	92	67	3	67	1	10=0	10	—	0.3	79	Mostly o.	
Means.	1022.9	1022.7	87.6	86.9	92.8	82.7	3.4	2.7	11.0	11.5	67	72	3.3	3.5	6.8	4.4	16.3	6.87	78.4				
Mean Pressure																							



## ARMAGH, a.c.d.—JUNE, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
	9 h.	21 h.	Dry Bulb.		Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Percent-age.	Veer from North and Force or Speed.		Cloud Amount, and Weather.									
			9 h.	21 h.			9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.						
	millibars.		a.	a.	a.	a.			millibar.		%	%	m/s.		Tenths of Sky covered.		mm.	hr.	a.				
1	1027.4	1031.1	84.0	83.4	88.8	77.7	3.3	0	8.2	9.2	64	74	—	1	1	6	10	—	4.0	Mostly c.			
2	1031.8	1032.5	87.6	84.1	91	80	3.0	0.9	11.4	11.7	69	89	—	1	—	2	—	12.0	75	Brilliant day. Clear n.			
3	1031.5	1028.4	87.9	85.1	94	79	2.6	0.7	12.3	12.7	73	92	10	2	—	1	0	—	15.0	72	Brilliant day. Clear n.		
4	1026.4	1024.0	87.0	87.4	94	82	1.3	1.7	13.5	13.2	85	81	—	1	60	2	3	7	—	9.1	80	≡ early to very fine.	
5	1024.4	1025.0	87.8	86.6	92	84	2.1	1.7	12.9	12.5	77	81	45	2	—	1	5	0	—	7.5	84	Very fine.	
6	1026.4	1024.0	87.4	87.4	93	80	6.2	3.7	7.4	10.5	56	62	70	4	—	1	0	2	—	15.3	72	Cloudless all day.	
7	1021.0	1014.2	89.9	88.1	94	80	4.7	3.8	10.8	10.5	56	62	140	3	200	3	0	10	13.0	75	Cloudless till 17 <sup>45</sup> h. o.n.		
8	1012.8	1019.6	85.8	81.6	91	81	0.4	1.9	13.8	8.3	94	76	—	1	—	1	9	1	0.4	6.7	84	● early o.a.	
9	1016.6	1014.9	85.1	83.2	89	80	2.7	3.8	9.8	7.3	70	59	230	3	300	5	9	9	0.2	1.1	76	c. to o.	
10	1020.3	1016.2	85.8	83.5	91	82	3.1	1.1	9.8	10.9	67	87	330	2	300	3	4	10	0.0	0.2	4.4	79	Fine.
11	1019.3	1025.4	85.8	81.8	89	82	3.7	1.6	9.1	9.0	62	80	320	5	300	2	7	5	2.8	9.4	81	Fine; cool breeze.	
12	1019.3	1020.0	83.6	84.6	90	80	0.4	1.7	12.1	10.8	95	80	200	6	290	4	10	5	0.2	2.0	78	● a. Fine and breezy p.	
13	1023.7	1026.4	85.5	85.7	90	83	1.4	0.3	12.0	14.1	82	97	310	2	—	1	10	10	≡ 0.0	0.2	6.0	82	Fine.
14	1028.1	1030.5	86.2	88.2	95	85	0.9	0.9	13.5	15.3	89	90	290	2	—	1	10	0	—	5.9	85	Dull a. Brilliant p.	
15	1031.1	1031.8	91.3	86.8	97	84	2.3	1.0	16.0	13.8	77	89	—	1	—	1	4	0	—	11.6	79	Brilliant and hot.	
16	1031.1	1028.4	89.1	90.4	97	84	2.0	1.8	14.3	16.0	79	81	—	0	205	2	1	3	—	12.0	79	Brilliant and hot.	
17	1028.4	1028.8	90.6	86.4	93	86	2.2	1.2	15.5	13.2	78	86	—	1	—	1	9	10	—	2.6	83	Fine to c.	
18	1028.4	1026.1	85.4	85.1	90	82	2.3	1.8	10.6	10.0	74	78	—	1	—	1	7	7	—	7.2	80	Fine.	
19	1021.0	1020.6	86.2	85.1	90	82	2.0	0.7	11.7	12.8	78	92	340	3	320	4	10	10	0.0	0.4	79	Mostly o.	
20	1021.3	1023.0	86.6	85.5	89	84	1.4	1.2	12.9	12.3	84	85	310	3	320	2	10	10	0.0	0.4	84	Mcstly o.	
21	1024.4	1024.4	85.9	85.6	89	84	1.6	1.8	12.1	11.4	82	79	340	2	290	2	10	10	—	0.0	84	Mostly o.	
22	1023.0	1021.7	86.7	87.9	91	84	2.0	1.9	12.1	13.2	77	78	—	1	240	2	10	10	—	0.2	84	Mostly o.	
23	1021.3	1024.4	89.3	89.0	91	86	1.8	0.7	14.8	16.6	80	92	240	2	—	1	10	10	—	0.0	85	o. all day.	
24	1023.7	1020.6	91.9	89.0	96	87	0.2	1.9	21.2	14.4	97	80	170	4	—	1	9	10	—	2.1	87	Fine to c.	
25	1016.6	1014.9	94.7	88.7	101	85	4.3	1.1	16.1	15.7	63	88	200	3	—	1	1	1	—	14.8	82	Brilliant and very hot.	
26	1015.6	1020.3	88.8	86.3	94	85	1.6	1.6	14.7	12.5	83	83	40	2	70	2	4	9	—	4.6	81	Very fine.	
27	1024.0	1027.4	87.1	84.9	92	80	2.8	2.3	11.2	10.2	70	73	70	2	—	1	1	1	—	13.2	76	Brilliant day. Clear n.	
28	1028.4	1027.4	90.3	84.2	95	78	4.1	2.3	12.0	9.6	62	73	—	1	—	1	0	0	—	14.9	73	Brilliant day. Clear n.	
29	1025.7	1024.4	90.2	83.6	93	80	3.1	0.7	13.5	11.6	69	91	40	2	—	1	0	1	—	13.3	74	Brilliant day. Clear n.	
30	1024.0	1022.7	85.2	87.5	93	79	1.4	1.3	11.6	14.0	82	84	—	1	—	1	10	5.00	—	8.3	77.1	o. a. to brilliant.	
Means.	1023.9	1024.0	87.6	85.9	92.4	82.1	2.3	1.7	12.5	12.2	75	81	2.1	1.7	5.7	5.7	7.1	7.2	79.2				
Mean Pressure at Station level.	1016.2	1016.2																					

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—JUNE, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

1	1026.7	1031.1	83.6	81.4	n87	n75	1.7	0.7	10.2	10.2	79	91	0-12	0-12	—	—	7	9	—	2.2	70	c.	
2	1032.5	1031.8	88.1	80.3	91	77	3.9	0.6	10.5	9.5	62	92	315	1	—	0	4	9	—	12.0	71	Fine.	
3	1031.1	1027.4	88.0	83.3	91	n75	2.8	0.7	11.9	11.5	71	91	90	1	—	0	0	9	—	14.9	69	Fine.	
4	1026.1	1023.0	89.1	85.7	90	79	3.0	1.6	12.5	11.9	70	81	45	3	—	0	3	9	0.2	5.9	72	●° Shower p.	
5	1023.0	1023.7	86.8	86.3	90	x86	1.9	1.6	12.2	12.5	78	82	45	2	45	2	9	0	—	1.7	81	Mostly o.	
6	1025.4	1023.0	87.3	82.6	90	80	4.6	0.8	9.1	10.8	n56	91	45	4	—	0	0	2	—	15.4	71	Fine and bright.	
7	1021.3	1015.6	90.7	82.4	92	79	4.9	0.6	11.2	10.8	n56	92	45	2	—	0	0	6	0.9	14.0	70	Fine and bright.	
8	1012.8	1018.9	87.5	83.5	91	82	2.2	2.2	12.5	9.5	76	74	270	2	45	1	9	6	1.0	7.1	75	●° shower a.	
9	1020.0	1015.9	85.8	84.1	89	77	3.3	2.6	9.5	9.1	66	71	270	3	270	6	8	8	—	3.1	71	c.	
10	1020.6	1019.3	87.9	84.1	92	82	3.7	2.2	10.8	9.8	63	74	315	3	270	6	5	6	1.0	8.4	77	Fine to c.	
11	1018.9	1026.1	86.3	80.7	89	81	3.7	1.5	9.5	8.5	61	81	315	6	—	0	6	5	1.0	11.9	77	Fine.	
12	1021.0	1021.0	85.7	86.8	90	78	1.4	1.0	12.2	13.9	83	89	270	6	270	3	9	9	0.2	1.5	71	Mostly o.	
13	1023.3	1026.7	87.9	87.0	92	84	3.3	1.2	11.2	13.9	66	87	315	4	—	0	8	9	0.2	7.1	80	●° p	
14	1028.1	1029.8	88.6	89.1	95	x86	1.6	1.3	14.6	15.6	82	86	315	2	—	0	10	0	—	5.2	81	c. to fine.	
15	1031.5	1031.1	92.8	86.3	95	80	4.2	0.6	14.2	14.2	61	92	360	2	—	0	2	2	—	14.6	74	Fine and bright.	
16	1030.8	1030.1	90.1	86.2	95	80	2.2	0.9	14.9	13.5	78	89	90	2	—	0	2	7	—	10.7	73	Fine and bright.	
17	1028.1	1027.7	94.2	87.6	96	82	2.9	0.8	15.3	14.9	72	90	315	2	315	2	7	10	—	11.6	75	Fine.	
18	1027.7	1026.1	86.3	82.2	89	80	2.1	0.8	11.9	10.5	76	90	90	2	—	0	8	4	—	6.4	75	Fine to c.	
19	1021.7	1020.6	86.1	87.5	90	80	1.9	2.0	11.9	12.9	78	78	315	3	315	4	9	8	—	3.0	73	c.	
20	1022.3	1023.3	86.3	86.7	91	85	1.6	1.9	12.5	12.2	82	79	315	3	315	3	10	10	—	3.5	81	o. to c.	
21	1025.0	1024.7	87.4	86.7	90	85	2.7	2.5	11.5	11.5	71	73	315	3	—	0	9	6	—	0.4	80	o. to c.	
22	1024.4	1023.3	86.2	88.7	92	85	1.4	2.3	12.9	13.2	84	75	315	1	—	0	9	8	—	1.9	76	o. to c.	
23	1023.3	1023.7	91.8	89.6	94	84	3.8	1.2	13.9	16.3	64	88	270	4	—	0	7	5	—	2.1	76	c.	
24	1023.7	1021.3	95.2	87.4	96	84	4.3	0.7	16.6	14.9	62	91	180	3	—	0	2	6	—	10.4	77	Fine and bright.	
25	1016.6	1014.2	95.8	88.0	x97	82	4.7	1.6	16.6	13.9	60	83	90	2	—	0	1	3	—	14.0	75	Fine and bright.	
26	1015.6	1018.9	92.6	86.9	94	85	2.8	1.1	16.3	13.9	73	88	90	3	—	0	8	8	x2.0	9.4	77	Fine to c.	
27	1023.7	1026.1	87.4	81.3	90	81	2.6	0.7	11.9	9.8	73	92	135	4	—	0	4	5	—	10.3	80	●sh.—7h. to fine.	
28	1027.7	1026.7	90.7	83.6	91	77	4.5	1.9	11.9	9.8	58	78	135	2	—	0	2	2	—	14.4	69	Fine and bright.	
29	1025.4	1023.3	91.1	83.2	95	76	4.6	1.3	11.9	10.5	58	84	135	2	—	0	2	2	—	15.2	n67	Fine and bright.	
30	1023.3	1022.7	87.2	86.0	93	77	2.4	1.4	11.9	12.5	74	84	360	1	—	0	10	3	—	6.7	72	o. to fine.	
Means.	1024.0	1023.9	88.8	85.2	91.9	80.9	3.1	1.3	12.5	12.1	70	85	2.6	0.9	5.6	5.3	6.5	8.17	74.5				
Mean Pressure at Station Level.	1018.2	1018.0	x denotes the maximum and n the minimum value in the column.																			METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON	
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.																							
August, 1991																							

× denotes the maximum and n the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON  
August, 1921.

[Price Sixpence.]

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—JULY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount, Weather, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.	
			Dry Bulb.				Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.								
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.				
millibar.			a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibar.	%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.			
			200+	200+	200+	200+								covered.				200+			
1	1023.3	1024.0	82.2	81.3	88.4	78.0	1.4	0.9	9.4	9.6	82	88	340	7	330	5	10	8	0.		
2	1024.0	1025.0	82.3	81.5	85	78.0	1.3	1.2	9.7	9.2	83	85	350	4	340	5	9	10	0.		
3	1026.4	1027.1	82.2	81.3	88.4	78.0	0.6	0.8	10.7	9.7	93	60	360	5	350	4	10	10	0.		
4	1026.7	1026.4	82.7	82.7	86	78.0	1.6	1.3	9.7	9.9	81	84	310	3	30	2	10	10	0.		
5	1024.4	1022.3	82.5	82.9	85	82	1.1	0.7	10.1	11.0	86	91	140	3	150	3	10	10	o. fine intervals.		
6	1020.5	1015.9	83.9	85.6	88	82	0.1	0.2	12.7	14.2	99	98	140	3	290	2	10	10	o. $\equiv$ .		
7	1020.3	1017.9	86.1	86.1	89	84	0.6	0.7	14.0	13.7	93	91	—	1	1	10	10	10	o. $\bullet$ shower. $\equiv$ o.		
8	1017.3	1022.0	88.1	86.6	91	88.5	0.5	1.2	16.0	13.4	94	86	260	8	270	3	9	9	o. $\bullet$ showers. Fair to o.		
9	1021.0	1020.0	88.0	88.9	92	88.5	1.1	0.6	14.9	16.8	89	94	210	2	230	5	9	10	o. to fair. $\bullet$ showers.		
10	1018.9	1013.9	87.3	87.2	92	88.5	0.1	1.1	15.9	14.1	99	87	180	2	—	1	10	9	o. $\bullet$ and $\equiv$ at first; sunny [later.		
11	1015.6	1017.9	85.0	84.3	88	83	2.2	0.7	10.4	12.2	75	91	290	7	280	5	8	7	o. to fine.		
12	1020.3	1021.0	84.1	81.7	86	82	1.3	1.2	11.0	9.5	84	86	320	3	—	1	10	6	o.		
13	1021.7	1021.3	83.1	82.2	85	81	2.6	2.2	8.6	8.5	77	73	30	2	90	3	10	9	o.		
14	1021.3	1021.7	83.4	82.3	85	81	2.4	1.4	9.1	9.7	72	82	100	6	110	6	9	1	o. to 14h., then fine.		
15	1021.0	1019.3	85.0	83.8	87	81	2.2	1.1	10.4	11.2	75	87	130	9	130	8	3	10	Fine to o.		
16	1017.3	1017.3	85.8	84.4	87	84	1.6	0.6	12.0	12.4	82	92	140	7	140	7	9	10	o. $\odot$ at 9h.		
17	1017.9	1019.3	86.3	85.5	88	84	1.3	0.4	12.9	13.7	85	96	140	4	—	1	10	4	$\equiv$ till 9h. c. to fair.		
18	1020.0	1021.7	89.6	87.2	90.4	84	1.7	0.3	15.3	15.4	83	96	—	1	0	7	10	$\infty^0$ $\bullet$ $\equiv$ .			
19	1020.0	1014.2	86.5	85.6	88	88.5	0.1	0.6	15.2	13.5	99	93	20	2	150	5	10	10	$\equiv$ , then c. or o.		
20	1014.2	1017.9	86.2	84.3	88	84	2.3	2.1	11.3	10.0	75	70	290	11	270	7	8	8	$\bullet$ showers.		
21	1015.2	1010.5	84.6	84.4	87	83	0.7	0.1	12.4	13.2	92	98	240	7	240	5	10	$\bullet$	o. $\bullet$ showers.		
22	997.3	993.2	85.7	83.9	87	84	0.7	0.2	13.4	12.6	93	98	240	11	250	13	10	$\bullet$	c. to fine. $\bullet$ showers.		
23	996.9	997.9	84.4	82.8	87	82	2.2	1.3	10.0	10.0	75	83	260	11	260	5	7	7	$\bullet$ shower. Fine.		
24	999.0	1006.1	84.1	83.3	86	81	1.4	1.3	10.9	10.4	83	84	250	11	270	8	3	1	$\bullet$ at 8h. Fair or fine.		
25	1002.4	997.6	83.6	85.0	87	81	0.3	0.6	12.2	13.0	96	93	120	9	160	3	10	3	$\bullet$ shower.		
26	994.2	999.3	87.3	85.3	89	84	1.2	1.7	14.0	11.3	86	79	180	9	220	6	6	10	c. to fine.		
27	1009.1	1012.8	85.6	82.7	87	83	0.7	1.4	13.3	9.9	93	83	270	10	300	2	8	7	Fair to fine.		
28	1012.5	1010.8	84.9	83.3	87	80	1.8	0.5	10.9	11.6	79	93	170	3	110	3	9	10	C. to fine.		
29	1006.1	1010.1	82.8	81.9	87	81	0.8	1.3	10.7	9.3	90	83	40	6	350	5	10	10	Fair to fine. $\bullet$ after 2oh.		
30	1013.2	1005.7	83.3	84.2	85	81	2.2	0.1	9.2	13.0	74	98	100	5	150	12	9	10	$\bullet$ at first, then o.		
31	1002.4	1002.4	86.6	85.5	90	84	1.3	1.6	13.1	11.7	85	81	190	8	270	2	8	9	o. then $\bullet$ .		
Means.			1014.8	1014.6	84.9	84.1	87.5	82.5	1.3	0.9	11.9	11.7	85	88	5.8	4.5	8.7	8.3	71.1	3.46	c. to o.; fine intervals.
Mean Pressure at Station Level			1008.7	1008.5																	



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—JULY, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 52.1 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 11.6 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.					Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.			
1	1023.7	1023.7	86.9	86.9	93	81	4.3	2.8	11.0	58	70	0	0	0	0	0	0	Very fine, v. bright sun.
2	1024.0	1024.4	88.7	86.3	96	80	3.3	1.6	11.7	12.5	66	82	180	1	0	0	0	Very fine, bright sun.
3	1025.0	1024.7	88.4	86.8	94	82	3.8	2.7	10.9	11.2	63	71	45	3	0	0	0	Very fine, bright sun.
4	1025.7	1024.7	88.4	88.0	95	80	3.8	1.1	10.9	14.8	63	88	0	0	0	0	0	Very fine, bright sun.
5	1023.7	1022.3	89.7	88.0	95	81	2.8	1.7	13.5	13.7	72	82	0	0	0	0	0	Fine. ∞.
6	1021.3	1021.3	86.9	87.3	89	86	0.6	0.4	14.7	15.3	93	94	225	1	0	0	0	o. ∞; fair intervals.
7	1022.3	1020.6	87.4	88.6	91	86	0.6	0.6	15.2	16.5	93	94	225	2	0	0	0	o. ∞; all day.
8	1020.6	1023.3	88.4	88.4	91	87	0.4	0.4	16.6	16.6	96	95	225	3	0	0	0	Fine, warm and sunny.
9	1023.3	1023.0	89.6	89.8	97	88	2.2	0.6	18.6	17.7	78	94	225	2	0	0	0	Warm and sunny. (showers n.)
10	1021.7	1017.3	89.7	90.6	96	87	1.1	2.6	16.5	14.8	88	73	225	3	0	0	0	
11	1017.9	1020.6	89.1	86.8	92	86	3.3	2.2	12.2	12.0	67	76	225	3	0	0	0	Fine and sunny.
12	1020.6	1018.9	86.9	86.9	92	85	2.2	2.1	11.9	12.1	75	76	0	0	0	0	0	Generally fine; evening dull.
13	1018.6	1017.9	90.2	86.9	97	82	3.6	2.1	12.6	12.1	65	66	0	0	0	0	0	Fine and sunny.
14	1016.9	1016.9	90.2	90.8	98	82	3.5	3.1	12.8	14.0	66	69	0	0	0	0	0	Very fine. ∞.
15	1016.9	1014.5	91.3	91.3	94	87	3.5	3.7	13.9	13.5	67	65	225	2	135	4	0	Cloudy. ∞.
16	1013.2	1014.2	88.0	90.3	94	87	0.6	2.6	15.8	14.5	94	74	0	0	0	0	0	showers; fine later.
17	1016.6	1018.3	91.3	90.1	96	87	2.2	2.5	16.2	14.3	78	74	0	0	0	0	0	Very fine, bright sun.
18	1020.3	1021.3	91.9	89.1	96	84	2.3	0.6	16.6	17.0	77	94	0	0	0	0	0	Sultry. showers after 17h.
19	1019.6	1016.9	89.7	88.5	96	87	0.9	0.9	16.9	15.6	90	90	225	3	0	0	0	Cloudy. showers. Hill ∞.
20	1018.9	1023.7	87.0	85.8	91	86	2.9	2.3	11.0	10.9	69	75	270	3	0	0	0	Cloudy, cool.
21	1021.7	1013.5	85.9	86.3	89	84	0.7	1.1	13.5	13.2	82	87	225	3	0	0	0	Dull. showers.
22	1003.4	1001.3	86.9	84.7	88	85	0.4	1.6	14.9	11.0	94	81	225	4	0	0	0	Dull. showers.
23	1001.7	1002.0	90.2	83.2	91	83	4.4	1.3	11.4	10.4	59	84	270	3	0	0	0	Fair. showers.
24	1006.1	1008.4	85.2	85.7	91	82	2.6	2.0	10.8	11.3	71	77	225	3	0	0	0	Fair. showers.
25	997.3	996.6	85.8	89.8	93	84	0.2	4.7	14.3	10.8	98	85	0	0	0	0	0	∞ at first; fine later.
26	998.3	1006.8	87.4	84.1	90	84	1.7	1.1	13.3	11.4	81	87	225	4	0	0	0	Dull. showers, q.
27	1011.5	1012.8	85.8	84.3	88	84	1.7	0.5	11.8	12.5	81	94	225	3	0	0	0	Dull. showers.
28	1010.1	1005.1	85.2	84.1	88	84	1.7	0.5	11.8	12.5	81	94	225	3	0	0	0	Dull. showers.
29	1003.7	1011.2	83.9	83.6	88	83	0.6	1.1	12.1	10.9	93	86	45	5	0	0	0	showers at first, fine later.
30	1009.5	1004.0	87.3	86.3	88	87	0.3	0.1	10.7	15.0	66	99	225	3	0	0	0	after 9h.
31	1005.4	1005.7	85.8	88.0	92	85	0.2	0.6	14.3	15.8	98	94	225	3	0	0	0	∞; fair intervals.
Means.	1015.5	1015.4	88.2	87.3	92.6	84.0	2.1	1.6	13.4	13.4	79	82	2.1	1.7	8.0	7.5	145.2	
Mean Pressure at Station Level.	1014.1	1014.0																

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—JULY, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 11.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 12.8 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside) H<sub>a</sub> = 18.9 m.† Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.					Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.			
1	1022.6	1023.7	87.9	86.9	90.7	84.6	3.3	1.7	11.2	12.9	67	80	90	3	115	5	10	Dull early, c. midday to fine.
2	1024.7	1024.8	88.7	87.4	91.4	80.5	2.3	2.4	13.2	12.2	76	74	315	7	2	1	0	Very fine and clear.
3	1025.0	1024.5	88.4	87.4	90.9	84.4	3.2	1.1	11.5	14.2	68	70	4	315	2	1	0	Very fine and clear.
4	1025.7	1025.8	89.6	86.4	93.4	80.4	4.3	2.4	11.2	11.5	59	74	67	4	135	4	1	Very fine.
5	1025.9	1024.7	91.6	88.6	93.7	80.1	4.8	1.4	12.2	14.9	57	84	135	2	0	0	0	Fine.
6	1024.3	1022.8	92.5	89.7	92.9	84.8	3.4	2.2	15.2	14.6	68	77	270	5	293	5	8	Dull. c. to o.
7	1024.2	1023.8	91.3	88.8	92.5	87.6	2.8	1.1	14.9	15.9	73	89	315	6	315	2	3	o. early. Very fine from 9h.
8	1024.1	1024.7	93.3	90.6	93.4	84.8	3.6	0.8	15.9	18.3	67	91	247	3	360	2	10	Fine early and late.
9	1025.8	1023.8	94.6	92.5	97.3	87.8	2.9	1.7	18.6	18.6	73	82	0	0	315	2	0	Fine from 7h.
10	1023.4	1020.5	96.9	91.9	97.6	89.2	5.9	1.2	15.6	19.0	85	87	0	0	315	2	0	Fine.
11	1020.2	1021.0	93.3	89.5	94.2	88.9	3.1	1.6	16.6	15.6	70	83	270	8	315	4	1	Fine.
12	1020.7	1018.6	92.0	89.7	94.7	84.2	4.5	2.7	12.9	13.9	59	73	0	0	315	2	2	Very fine.
13	1018.4	1015.9	93.3	90.2	99.2	83.9	4.0	3.1	13.5	13.5	56	69	90	5	90	7	6	Fine, but ∞.
14	1017.3	1016.5	90.7	92.0	95.3	86.7	4.3	2.8	12.2	15.9	59	73	113	6	90	5	10	∞ early, a. T ∞ 14h. o.
15	1017.0	1013.5	92.1	91.2	89.0	86.9	4.6	3.1	12.9	14.6	58	70	135	7	90	6	10	Fine to o. p. ∞ 23h.-24h. o.
16	1013.0	1015.4	91.6	90.4	98.2	87.0	2.4	0.4	16.3	19.0	77	86	135	5	90	2	10	Showers to fine.
17	1017.0	1018.0	94.3	91.4	95.8	88.4	2.5	1.7	19.0	17.3	76	83	0	0	315	5	5	Fair to fine.
18	1016.2	1019.9	94.0	91.9	95.3	88.1	2.8	1.4	18.3	18.6	74	85	270	3	315	3	3	Fine.
19	1021.3	1020.4	94.6	91.9	94.9	90.5	3.9	1.6	16.6	18.3	65	84	337	4	293	3	10	Alternately c. and o.
20	1020.8	1027.2	92.7	87.9	92.9	89.8	1.7	3.9	19.0	10.5	82	62	270	9	315	12	8	o. midday, then fine.
21	1027.7	1022.1	89.4	89.6	91.8	86.5	3.6	2.6	12.2	13.9	65	73	270	9	247	6	8	o. to c. Fine from 15h.
22	1013.2	1006.0	92.1	92.3	95.1	88.7	2.3	1.9	16.9	17.9	77	81	225	14	225	10	10	Mostly o. ∞ 22h.-24h.
23	1006.0	1002.7	87.1	86.7	91.5	86.2	0.2	0.9	15.6	13.9	98	90	360	2	315	9	10	∞ nearly all day. ∞ 17h.
24	1013.8	1012.1	89.0	88.0	92.2	85.6	3.7	1.3	11.5	14.2	63	86	270	10	203	2	6	Fine to fair. Showery n.
25	1006.1	1006.0	94.2	90.7	97.1	85.7	2.8	0.6	18.3	19.0	74	94	225	11	225	7	8	Intermittent sun. ∞ 1h. and
26	1010.0	1014.9	90.7	89.2	92.5	88.0	3.6	3.1	13.2	12.5	65	69	225	13	225	10	1	Very fine; c. to o. later. ∞ 13h.
27	1016.6	1012.7	90.4	88.6	92.0	87.0	4.1	2.7	12.2	12.5	61	72	225	3	360	4	7	Fine till 13h. Showers n.
28	1005.4	995.7	91.2	88.5	96.3	86.2	2.8	1.0	14.9	15.6	73	90	135	5	90	10	10	Showers p. ∞ n.
29	995.0	1013.5	92.4	87.7	92.5	88.2	2.7	2.1	16.6	16.9	74	77	293	2	270	6	10	c. to o.
30	1014.9	1011.3	89.4	89.1	93.0	83.0	3.1	1.6	12.9	14.9	69	83	157	5	180	4	8	Fine to o. ∞ evening.
31	1011.7	1011.3	90.7	89.1	95.1	87.7	0.9	2.2	18.3	16.9	90	78	225	3	203	7	10	Fair but dull.
Means.	1017.8	1017.2	91.6	89.7	94.3	86.2	3.3	1.9	14.8	15.2	69	81	5.0	4.9	6.2	5.9	43.7	7.65
Mean Pressure at Station Level.	1016.3	1015.7																

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.  
† The wind directions refer to Hesketh Park, h<sub>a</sub> = 14.6 m. ∞ denotes the maximum and n the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

</



## ARMAGH, a.c.d.—JULY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
	9 h.	21 h.	Dry Bulb.			Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.		21 h.								
			9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.		21 h.							
	millibars.		a.	a.	a.	a.					millibar.	%	%	° m/s.	° m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.			
1	1023.3	1024.4	87.9	86.2	93	85	2.2	1.6	12.8	12.3	76	82	—	1	—	8	2	—	6.6	83	Very fine.		
2	1025.4	1026.7	87.9	84.1	91	82	2.2	1.6	12.8	10.7	76	81	—	1	—	10	5	—	1.0	77	Mostly o.		
3	1026.4	1026.1	87.0	83.9	92	87	2.3	0.9	11.8	11.5	74	88	—	1	—	9	1	—	7.2	72	c. to fine.		
4	1025.4	1025.0	89.1	86.4	97	80	2.8	1.7	12.9	12.4	72	81	—	1	—	10	5	—	12.0	73	Very fine.		
5	1024.4	1023.7	93.0	89.8	100	82	3.7	2.5	15.3	14.1	66	75	180	2	—	1	3	0	—	10.1	78	Fine and hot. o. from 16h.	
6	1023.7	1023.3	89.8	90.4	96	86	1.7	1.2	15.6	17.1	82	87	—	1	—	1	100	400	—	2.0	81	° showers.	
7	1024.7	1022.7	89.7	92.1	97	87	1.8	1.8	15.1	17.8	81	87	—	1	—	1	100	900	0.7	2.0	85	c.	
8	1023.3	1023.7	95.7	94.7	100	91	3.0	2.6	19.8	19.3	73	75	220	2	—	1	8	8	—	1.8	89	c. to o. Very hot.	
9	1024.4	1023.7	93.8	92.1	99	89	2.5	1.1	20.7	19.4	85	88	225	2	—	1	10	2	—	3.3	90	Fine. Clear n.	
10	1022.3	1019.6	99.7	92.8	102	86	5.4	3.8	16.2	15.0	155	65	200	2	—	1	0	1	—	13.9	87	Cloudless and hot.	
11	1020.6	1022.0	92.3	86.1	97	86	2.7	1.4	16.4	12.5	74	83	230	2	—	1	9	4	—	7.3	90	Very fine.	
12	1020.3	1018.3	92.6	89.1	100	83	4.6	1.8	13.4	14.7	59	81	—	1	—	1	2	0	—	11.8	81	Brilliant. Clear n.	
13	1016.9	1014.2	93.9	91.2	99	83	5.2	2.9	13.7	14.8	56	72	130	2	—	1	100	600	0.4	11.1	79	Fine and very warm. Clear n.	
14	1015.2	1014.5	88.4	89.3	95	87	0.3	0.8	16.8	16.8	96	91	110	2	—	1	100	100	1	—	5.6	86	Very fine afternoon.
15	1013.2	1010.5	94.1	90.5	96	87	3.5	1.4	16.9	16.8	68	84	140	5	—	0	5	10	4	—	4.6	83	° showers in afternoon.
16	1009.5	1012.2	89.5	90.2	94	89	0.3	1.3	18.0	16.7	97	86	130	4	170	4	10	5	0.8	3.7	87	° showers a. to fine. [F.]	
17	1015.9	1018.6	94.5	91.1	96	89	3.4	1.2	17.5	17.9	68	87	150	3	—	1	4	2	—	11.1	87	Brilliant.	
18	1020.6	1021.7	94.8	89.7	100	86	3.1	0.2	18.6	18.6	71	98	—	0	—	1	6	10	6.6	5.3	82	Fine to o. ° after 16h.	
19	1020.3	1020.0	90.7	92.1	100	89	0.1	0.9	19.9	19.6	99	90	220	4	—	1	10	6	0.3	4.8	89	° a. Fine afternoon.	
20	1023.7	1029.1	89.3	86.3	92	86	3.1	2.8	12.6	10.7	69	70	330	3	320	2	7	8	—	3.2	88	Fine. c.	
21	1026.7	1018.6	89.2	88.8	94	85	2.6	2.4	13.3	13.3	73	75	230	2	220	4	9	10	0.3	3.9	84	Fine. [F.]	
22	1010.1	1004.0	90.9	86.8	94	87	1.8	0.0	16.5	15.7	81	100	230	3	—	0	10	100	°	0.0	88	° early. ° from 13 h.	
23	1005.1	1007.8	86.4	82.2	89	82	1.1	0.5	13.3	10.8	87	94	—	1	—	1	8	0	9.4	0.2	84	° in afternoon. Clear n.	
24	1011.5	1007.4	87.4	85.9	91	81	2.2	0.7	12.5	13.5	77	92	220	2	170	4	8	10	6.7	1.7	80	° from 19h.	
25	1000.3	1000.3	89.6	88.6	95	85	1.7	2.8	15.4	12.5	82	71	220	4	210	6	7	2	—	7.1	84	° early to fine.	
26	1005.4	1012.5	89.0	85.6	92	86	3.4	1.4	12.0	12.1	67	83	230	5	220	3	3	3	0.4	10.5	85	° showers in afternoon.	
27	1015.2	1012.2	86.2	85.1	91	82	1.2	0.6	13.1	13.1	87	93	—	1	—	0	10	10	6.6	0.2	79	° n.	
28	1005.4	1000.0	84.1	84.6	86	84	0.1	0.1	13.0	13.0	99	98	40	3	10	2	10	10	17.8	0.0	83	° all day.	
29	1004.4	1012.2	85.1	85.4	90	84	0.6	0.8	13.1	13.0	93	91	—	1	—	0	10	0	1.6	0.1	84	Mostly o.	
30	1006.4	1007.1	88.2	87.7	92	84	0.9	2.1	15.3	12.9	90	77	170	8	230	2	9	3	13.4	2.7	78	° 12h.-17h. Fine n.	
31	1008.1	1007.1	88.7	89.6	95	85	1.5	1.7	14.8	15.3	84	83	200	4	230	2	10	10	4.0	1.6	82	Mostly o.	
Means.	1016.7	1016.4	90.2	88.3	95.0	85.2	2.2	1.5	15.1	14.7	78	84	2.4	1.6	7.2	5.2	92.6	5.05	83.2				
Mean Pressure at Station level.	1009.2	1008.8																					

## DUBLIN (PHOENIX PARK), a.c.—JULY, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.																
Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.			Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.					
1	1023.3	1023.7	87.4	86.3	92	80	1.7	1.1	13.2	13.2	81	87	315	1	135	10
2	1025.7	1026.1	86.8	87.4	91	81	1.6	1.7	12.9	13.2	81	81	45	1	0	10
3	1026.4	1024.7	85.4	87.2	92	82	2.5	1.6	10.2	13.2	72	82	360	3	0	10
4	1025.4	1025.4	91.8	86.5	93	80	3.8	1.8	13.9	12.2	66	79	135	2	0	10
5	1025.7	1023.7	96.3	91.9	97	81	7.8	3.9	12.2	13.9	143	64	360	1	0	2
6	1024.7	1023.7	91.4	91.4	97	87	2.9	2.2	14.9	16.6	72	79	270	3	0	9
7	1025.0	1023.7	92.3	90.7	97	85	3.5	1.0	14.9	17.9	67	90	315	2	315	1
8	1023.7	1024.4	95.7	90.8	99	89	3.9	0.5	17.9	19.3	67	94	315	2	0	9
9	1024.7	1023.0	95.2	93.8	102	89	2.8	5.0	19.6	13.9	74	56	180	1	0	9
10	1022.3	1020.3	97.5	95.3	100	85	5.1	5.2	17.6	15.2	59	55	225	2	315	1
11	1021.0	1021.3	92.4	88.8	100	85	2.9	0.6	15.9	16.6	72	93	270	2	90	3
12	1020.6	1018.3	91.9	88.6	94	84	4.6	2.1	12.9	13.5	60	77	90	3	90	2
13	1017.3	1014.2	93.2	88.2	97	86	5.6	1.2	12.2	14.9	52	88	135	3	0	2
14	1014.2	1014.2	89.6	89.9	96	89	0.4	0.9	17.9	17.3	96	90	—	0	0	10
15	1013.2	1010.1	91.4	88.7	96	87	1.9	0.2	16.9	17.3	80	98	225	3	180	3
16	1008.8	1012.5	90.2	89.6	93	88	0.3	1.1	18.6	16.0	96	89	180	4	0	9
17	1016.2	1019.3	90.2	88.7	95	86	0.9	0.7	17.6	16.3	90	92	135	3	0	10
18	1020.6	1021.7	95.4	92.6	99	83	3.7	0.8	18.3	20.7	68	91	—	0	0	6
19	1021.7	1020.6	93.3	93.6	99	89	2.6	2.0	17.6	19.3	75	80	—	0	225	3
20	1022.3	1028.8	91.9	87.9	95	88	1.7	3.6	17.9	10.8	83	64	315	3	0	9
21	1028.4	1021.0	91.4	88.6	94	86	4.6	2.8	12.2	12.5	58	72	270	3	0	7
22	1012.8	1006.1	91.1	92.2	95	88	0.8	0.9	19.0	20.0	60	70	270	4	270	4
23	1005.7	1008.1	86.5	85.3	96	85	0.1	1.1	15.2	12.2	99	86	90	2	315	2
24	1012.8	1009.5	89.9	86.3	93	81	4.0	1.0	11.9	13.5	62	89	270	2	0	10
25	1002.7	1003.0	91.3	88.8	95	86	1.6	0.9	17.6	16.3	84	90	270	3	225	3
26	1008.8	1014.2	90.3	86.4	92	86	4.2	2.0	11.9	11.9	60	78	270	5	270	2
27	1015.2	1011.5	90.2	85.9	91	82	4.1	0.5	11.9	13.9	62	94	225	1	90	1
28	1002.7	1006.9	86.8	86.8	91	85	0.2	0.4	15.2	14.9	98	95	45	3	45	4
29	1004.4	1013.2	87.4	84.6	91	85	1.9	0.6	12.9	12.5	79	93	360	3	0	9
30	1008.8	1008.4	89.7	89.1	92	82	4.4	0.3	11.2	17.6	58	96	225	3	0	8
31	1009.1	1008.8	89.8	92.2	97	85	0.6	0.1	17.6	22.0	94	99	225	2	225	2
Means.	1017.3	1016.8	91.1	89.2	95.3	85.1	2.8	1.6	15.1	15.4	74	84	2.3	1.0	7.7	6.6
Mean Pressure at Station Level.	1011.5	1010.9											90.0	5.95	81.9	

x denotes the maximum and the minimum value in the column.

Temperatures at or below the normal freezing point.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.

\* denotes the maximum and \* the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
October, 1921.

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNESS, ORKNEY, a.b.c.—AUGUST, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=48.8 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21h. to 21h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.		Veer from North and Force or Speed.										
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.					
	millibar.		a.	a.	a.	a.	a.	millibar.	%	%	° m/s.	° m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.					
1	1002.0	1002.0	87.2	86.7	89.1	84.0	0.3	0.7	15.4	14.3	96	92	150	4	60	4	10	10	2.4	5.6	● 6h. to 8h. c. to fine.	
2	996.9	1000.7	86.7	84.3	89	84	0.2	1.2	15.2	11.5	98	86	180	2	260	7	10	10	2.2	2.5	≡ most of day.	
3	1005.4	1003.0	85.8	84.2	87	84	1.8	0.8	11.6	11.9	80	80	190	8	160	6	1	6	—	13.6	Very fine day.	
4	1004.0	1005.4	86.5	84.4	88	83	1.7	0.2	12.5	13.2	81	98	210	6	—	1	4	10	●	3.6	● showers. c.	
5	1000.0	997.6	86.3	84.2	89	83	2.1	0.6	11.6	12.2	77	92	250	6	270	2	5	7	1.9	3.1	● early. c. later.	
6	992.9	999.6	84.3	81.6	87	81	0.4	1.0	12.5	9.7	94	87	240	2	310	3	8	10	9	9.8	● c.	
7	1000.7	999.0	85.1	82.8	87	81	1.4	1.5	11.7	9.8	83	82	250	6	280	7	8	3	2.2	2.6	● early. Mostly o.	
8	1002.4	1007.1	84.2	82.9	86	81	2.8	1.8	9.0	9.5	1068	79	290	11	320	5	8	10	0.9	6.9	● showers. o. to fine.	
9	1009.5	1009.5	83.9	84.3	86	80	1.6	1.3	10.5	11.2	80	84	—	0	140	3	9	9	—	6.9	Fair to fine.	
10	1007.8	1010.5	84.1	83.9	86	81	0.7	1.1	12.0	11.2	91	86	80	8	50	8	10	10	—	—	o. all day.	
11	1013.2	1014.2	83.0	82.1	85	82	1.3	0.8	10.2	10.4	84	90	10	4	350	3	10	10	0.3	0.4	o. all day.	
12	1008.8	1007.4	82.7	80.7	85	79	1.6	0.6	9.6	9.6	80	93	360	2	10	3	9	7	0.3	2.0	● showers early. c.	
13	1008.1	1012.2	82.8	81.4	86	80	0.7	0.2	11.0	10.7	92	97	320	5	330	5	7	●	10	0.6	1.4	● <sup>0</sup> showers all day.
14	1014.5	1016.2	84.6	83.1	86	80	1.2	1.1	11.5	10.6	86	86	310	5	330	4	7	9	—	0.5	1.1	● showers.
15	1014.5	1012.8	82.3	81.6	84	80	1.0	1.7	10.2	8.7	87	79	340	6	340	3	9	●	10	—	5.5	● showers early. Fair later.
16	1011.5	1009.1	82.4	82.8	84	80	2.2	0.7	8.7	10.9	73	91	100	3	100	8	10	10	●	3.2	0.1	o. evening.
17	1016.2	1021.7	85.3	83.9	87	82	1.4	0.7	11.9	11.8	83	91	90	8	110	5	9	10	—	2.1	2.0	Mostly o.
18	1021.7	1025.4	85.3	85.2	90	84	0.3	1.1	13.7	12.2	96	87	180	4	—	1	10	10	10	—	2.0	≡ to 10 h. Fair later.
19	1022.3	1019.3	86.1	83.9	88	84	0.6	0.0	13.9	13.0	93	100	210	3	150	5	10	10	10	0.4	3.5	Fair to fine at first. ≡ later.
20	1014.2	1014.5	85.3	84.4	88	84	0.1	0.5	14.1	12.5	99	93	—	1	320	3	10	10	10	11.0	0.5	≡. ● at night.
21	1014.5	1016.2	84.4	83.9	85	83	0.1	0.1	13.4	12.7	100	99	30	6	50	5	10	10	—	0.2	—	● ≡.
22	1015.9	1017.3	84.4	84.3	86	84	0.1	0.2	13.2	13.1	98	98	70	5	60	4	9	10	10	0.3	0.7	≡ or ≡ <sup>0</sup> most of day.
23	1017.3	1018.6	85.4	83.9	87	84	0.2	0.2	14.1	12.6	98	98	—	1	310	4	10	10	10	3.7	—	≡ all day. [night
24	1018.6	1012.2	85.6	84.2	87	82	1.1	0.8	12.6	11.9	88	89	—	1	250	3	9	10	●	1.0	10.0	● early. Fine day. ● shower
25	1010.5	1010.8	84.9	81.7	86	82	2.8	1.1	9.6	9.7	69	87	290	7	270	6	1	9	●	10.1	3.7	Fine at first. ● <sup>2</sup> showers later
26	1008.8	996.6	82.7	83.2	86	81	0.7	0.8	10.8	11.2	91	90	240	6	150	9	8	10	●	13.0	0.7	● <sup>2</sup> showers all day.
27	997.6	1004.7	83.4	81.7	85	81	1.7	1.2	10.0	9.3	80	85	270	14	290	5	5	●	9	0.5	8.1	● <sup>0</sup> Fair to fine.
28	1012.5	1014.9	82.9	78.3	85	79	2.8	0.6	8.2	8.2	68	93	300	6	—	1	5	2	—	0.3	9.0	Fine day.
29	1012.8	1013.9	81.8	79.8	85	79	1.9	2.3	8.6	7.0	77	71	50	5	10	3	9	1	0.1	7.0	Dull at first. Fine later.	
30	1011.5	1014.2	82.9	82.8	85	81	1.6	1.1	9.8	10.4	81	86	280	11	300	7	9	●	10	3.0	0.6	● showers all day.
31	1017.3	1014.9	84.0	84.2	86	81	1.3	0.9	10.9	11.0	84	90	310	2	150	6	9	10	0.2	1.2	Mostly o.	
Means	1009.8	1010.4	84.4	83.1	86.5	81.6	1.2	0.9	11.5	11.0	86	89	5.1	4.5	8.0	8.7	71.7	3.34				
Mean Pressure at Station Level.	1003.7	1004.3																				

ABERDEEN a.c.e.—AUGUST, 1921.



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—AUGUST, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 52.1 m. ; Barometer,  $H_b$  = 11.6 m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t$  = 1.2 m.  
Rain-gauge,  $h_r$  = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.				
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.								
millibar.			a.	a.	a.	a.	a	a	millibar.	%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	200+		
1	1002.7	1000.7	200.4	200.4	200.4	200.4	a	a		%	%	0-12	0-12	10	10	6.9			Generally fine.	
2	999.0	1004.4	86.3	82.9	89	82	0.5	1.6	16.6	15.0	95	83	225	3	10	10	6.9		Dull. ☉ showers. [evening]	
3	1005.7	1003.7	85.8	84.1	90	81	2.2	0.3	11.0	12.7	76	97	225	2	225	2	10	9	Fair to fine. ☉ showers.	
4	1007.1	1005.4	86.3	86.3	89	84	1.6	1.1	12.5	13.2	82	87	225	3	—	0	9	10	Dull. ☉ showers. [evening]	
5	1003.7	997.9	86.9	84.7	90	83	2.2	0.6	11.9	12.6	75	93	225	4	—	0	10	10	Fair generally. ☉ showers.	
6	995.2	1003.4	86.2	84.7	88	83	1.9	0.7	11.8	12.5	78	91	270	4	225	3	9	9	Sunny intervals. ☉ showers.	
7	1004.4	1004.4	84.1	83.6	89	83	0.6	1.0	12.2	11.1	93	87	225	2	225	2	9	10	☉ showers. Sunny intervals.	
8	1007.8	1010.8	83.6	83.6	89	82	0.8	1.1	11.4	10.9	90	86	225	3	—	0	4	10	c. ☉ showers.	
9	1011.2	1006.1	86.7	85.2	89	80	2.2	1.1	11.9	12.2	76	86	225	3	—	0	4	10	Fair to fine. c.	
10	1002.0	1006.1	85.2	85.3	87	84	0.4	0.7	13.3	13.1	94	92	—	0	45	3	10	10	☉ showers.	
11	1010.8	1011.2	85.2	84.1	88	84	1.1	1.1	12.2	11.4	86	86	45	5	45	2	10	10	Dull at first. Clearing later.	
12	1007.8	1006.8	85.7	84.3	88	83	1.6	0.2	11.9	13.0	82	98	—	0	225	1	10	10	Fair to fine till 17h. Then	
13	1009.1	1012.8	85.8	84.7	90	83	1.3	1.8	12.5	10.7	85	79	—	0	—	0	7	10	c. to fine. ☉ showers.	
14	1016.2	1016.9	85.2	84.2	88	83	2.5	1.6	10.1	10.7	72	81	—	0	—	0	9	10	c. to fine.	
15	1016.2	1012.2	85.5	83.6	91	77	2.2	1.5	10.8	10.4	75	82	—	0	—	0	2	10	Very fine. Bright sun. Clear.	
16	1004.0	1001.7	86.4	88.4	89	86	1.9	1.9	12.1	13.8	79	80	—	0	225	1	10	8	Dull. ☉ showers.	
17	1010.5	1019.3	89.7	87.4	93	86	1.1	2.0	16.5	12.7	88	78	135	2	—	0	8	1	Fine and sunny.	
18	1023.3	1024.7	89.1	88.0	95	85	1.7	1.5	14.9	14.1	82	84	—	0	—	0	10	8	Fine. ☉ showers.	
19	1023.3	1018.3	87.0	88.0	89	85	1.2	1.0	13.7	15.0	87	89	—	0	—	0	10	8	Very fine. Cloudless.	
20	1015.2	1014.9	87.3	85.1	90	85	0.6	0.6	15.1	13.1	93	93	225	2	—	0	10	10	☉ after 19h.	
21	1013.5	1014.2	84.1	86.3	87	83	1.2	1.2	11.3	13.2	85	86	45	4	45	5	10	10	Dull.	
22	1013.5	1015.6	86.4	86.7	91	85	0.8	1.0	13.9	13.7	90	88	135	4	135	3	10	1	Fair to fine.	
23	1017.9	1018.9	88.6	87.4	95	85	2.1	1.3	13.6	13.9	78	85	—	0	—	0	10	10	Very fine. Bright sun. ☉	
24	1018.9	1015.6	86.9	85.2	92	85	0.7	1.1	14.4	12.2	91	86	—	0	225	1	9	10	Fine or c. ☉ showers evening.	
25	1014.2	1014.2	85.4	83.6	90	83	1.9	1.3	11.2	10.7	78	84	225	3	—	0	5	7	Fine or c. Occasional ☉ showers.	
26	1013.2	998.3	84.6	87.4	88	82	1.1	0.4	11.7	15.4	87	94	225	3	225	4	10	10	☉ showers. ☉ after 18h.	
27	1005.7	1008.1	83.6	82.0	89	82	1.6	0.7	10.3	10.4	81	92	225	3	225	2	7	10	c. ☉ showers.	
28	1014.2	1012.2	84.1	82.4	89	77	2.2	1.7	9.7	9.3	74	79	—	0	—	0	10	10	Fair to fine.	
29	1009.1	1014.2	82.9	80.2	86	80	2.1	1.6	9.0	8.0	75	79	90	3	90	2	10	1	Dull.	
30	1018.3	1019.3	81.3	83.6	90	87	1.1	1.8	9.3	9.9	86	79	225	2	225	2	10	1	Fair. ☉ showers.	
31	1019.6	1012.2	86.9	85.2	91	80	2.8	0.6	11.0	13.2	87	93	225	1	—	0	3	10	Fine and clear. ☉ after 17h.	
Means.	1010.8	1010.5	85.9	85.1	90.0	82.5	1.5	1.2	12.3	12.2	83	86	1.8	1.2	8.2	8.3	130.0			
Mean Pressure at Station Level.	1009.4	1009.1																		

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—AUGUST, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 11.3 m. ; Barometer,  $H_b$  = 12.8 m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t$  = 1.2 m.  
Rain-gauge,  $h_r$  = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside)  $h_a$  = 18.9 m.† Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.				Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
Day.	9 h.	21 h.	Dry Bulb.		Min. Max.		Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.								
			9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.							21 h.			
	millibar.		a.		a.		a.		a.		a.		Tenths of Sky covered.		mm.		hrs.					
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.				
1	1009.6	1005.7	95.2	91.3	95.8	89.0	2.9	0.6	19.3	19.6	73	94	203	10	180	5	7	10	Fine to o. ☉ late p. and n.			
2	1002.5	1010.5	88.8	86.7	89.6	87.6	0.5	2.6	16.9	11.2	95	72	180	6	247	9	10	10	☉ to 6h. ☉ 7h. and ☉ early p.			
3	1010.0	1011.7	86.3	87.9	89.4	89.4	2.4	2.2	12.9	12.9	73	79	225	7	225	15	7	10	Sunshine and showers. ☉			
4	1014.9	1010.3	88.0	89.8	90.3	86.3	2.4	0.7	12.5	17.6	75	93	247	10	225	6	10	8	Mainly dull, with ☉ showers.			
5	1009.2	999.3	87.5	87.7	88.0	86.9	0.2	0.2	16.3	16.3	98	98	—	0	180	6	10	10	Continuous ☉ 2h.-22h.			
6	1004.1	1009.4	88.5	89.1	90.9	87.0	2.1	2.1	13.5	14.2	78	78	270	14	270	11	7	7	Intermittent sunshine.			
7	1012.3	1009.1	89.4	86.9	90.2	86.7	2.8	1.1	13.2	13.9	72	87	225	11	270	11	8	10	Fair to 12h., then ☉ to 18h.			
8	1014.4	1015.1	88.0	86.8	90.2	85.8	2.4	1.8	12.5	12.5	75	80	270	13	270	11	7	6	Fine to dull.			
9	1015.7	1010.9	88.4	86.2	90.2	85.5	3.2	1.2	11.9	12.9	67	86	270	8	157	2	6	10	Fine to o. ☉ n. [sunset colours.			
10	1004.8	1004.4	87.1	85.8	90.3	84.3	0.6	0.7	14.9	13.5	93	91	225	6	—	1	4	9	☉ early; fine from 9h. Vivid			
11	1004.2	1007.5	86.9	85.4	87.9	85.3	0.8	0.3	14.2	13.9	90	97	360	5	45	6	10	10	☉ nearly all day; o e from 20h.			
12	1009.0	1008.4	86.0	85.8	87.6	84.2	1.5	0.4	12.2	13.9	83	94	—	0	225	4	10	8	Dull and damp. ☉ afternoon.			
13	1009.0	1015.1	88.0	87.4	90.2	84.8	1.7	1.7	13.9	13.2	82	81	315	4	293	8	7	10	Showers early a, then fine.			
14	1017.3	1017.8	87.9	87.1	89.1	85.7	3.8	1.8	10.5	12.9	80	80	315	8	270	6	7	10	Clear air. Fine day then o.			
15	1016.4	1014.8	87.9	85.8	89.8	86.3	2.6	0.9	12.2	13.2	73	88	315	6	270	3	5	2	Very fine and clear.			
16	1008.6	1003.6	89.6	85.9	90.9	83.0	2.6	0.2	13.5	14.6	74	97	135	6	180	4	6	10	Fine early. ☉ p. ☉ around 20h.			
17	1008.4	1016.1	87.2	90.2	91.9	82.4	1.1	0.2	14.2	19.0	88	98	90	3	45	6	10	6	Fair, but u in afternoon.			
18	1021.9	1023.4	93.0	90.2	96.4	87.6	2.7	0.9	17.3	17.6	74	91	67	6	—	2	2	10	Very fine but ☉.			
19	1022.0	1018.7	90.6	89.1	92.7	85.9	0.4	2.2	19.3	13.9	96	77	—	0	135	5	2	10	☉ early a. Fine after, but ☉.			
20	1014.0	1010.9	91.7	88.8	94.3	82.7	3.6	0.5	14.2	16.9	66	95	45	4	315	9	1	6	Very fine to o.			
21	1007.4	1008.0	86.4	87.6	89.0	86.3	1.1	0.7	13.2	15.2	87	92	360	9	315	4	10	6	Fair, but ☉ p and n.			
22	1008.5	1013.7	89.7	89.2	91.2	87.4	1.3	0.1	16.3	18.3	86	99	360	4	270	3	10	10	Nearly o. ☉ p.			
23	1016.8	1018.7	91.2	88.6	91.9	87.8	1.9	0.4	16.6	16.9	81	96	—	1	—	2	10	10	Fine intervals, to dull. ☉			
24	1020.5	1019.3	88.3	87.2	89.8	87.9	0.9	1.2	15.2	13.9	90	86	315	6	270	6	10	3	Fair. Air clearer.			
25	1017.5	1019.4	88.3	88.0	89.7	86.8	1.4	2.4	14.6	12.5	84	75	270	8	270	9	10	1	☉ showers a. Dull to fine.			
26	1019.5	1011.8	88.7	90.6	90.9	85.9	2.6	1.4	12.9	16.9	74	85	270	8	225	11	8	10	Fine to dull. Shower 18h.			
27	1013.9	1009.0	88.6	90.2	90.2	87.6	2.7	1.8	12.5	15.9	72	81	270	8	225	14	8	4	☉ 2h. ☉ at intervals. Fine 6h.-11h.			
28	1015.4	1010.3	86.2	84.9	88.6	83.9	2.9	0.3	10.5	13.2	69	96	45	3	—	2	0	10	Very fine to o. ☉ 19 h.-23h.			
29	1007.6	1011.9	86.9	83.4	88.1	84.7	2.4	0.6	11.5	11.5	74	92	293	8	67	4	10	10	☉ showers a and n. Fine			
30	1022.0	1023.7	91.6	85.8	88.4	80.6	2.6	3.3	10.8	9.5	72	66	—	0	270	8	1	0	Very fine. [between, < n.			
31	1022.2	1017.5	85.7	86.1	86.8	79.0	2.7	0.5	10.2	14.2	71	94	135	4	135	4	10	10	Fine to dull a. ☉ from 11h.			
Means.	1012.9	1012.4	88.4	87.6	90.3	85.4	2.0	1.1	13.8	14.6	79	88	—	6.0	6.4	7.2	7.0	125.2	4.70	83.7		
Mean Pressure at Station Level.	1011.5	1010.8	† The wind directions refer to Hesketh Park, h <sup>a</sup> = 14.6 m. * From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.																			
Temperatures at or below the normal level.																				x denotes the maximum and n the minimum value in the column.		



## ARMAGH, a.c.d.—AUGUST, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 62.2 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
			Dry Bulb.		Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.											
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.								
	millibars.		a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibars.	%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	200+					
1	1005.4	1002.0	91.8	89.2	94	89	2.5	0.4	16.1	17.3	76	95	230	4	210	2	10	10	4.6	1.5	87	Mostly o. ● from 17 h. 30 m.	
2	1002.7	1008.8	86.9	82.5	90	82	1.8	1.2	12.5	10.0	79	84	290	2	230	2	7	2	0.2	5.3	84	Mostly fine. ● showers p.	
3	1008.1	1010.1	86.2	84.9	90	80	2.7	0.5	10.7	13.0	77	94	220	4	250	3	10	10	13.2	5.2	78	Bright and clear a. ● 12 h. - 21 h.	
4	1010.8	1008.8	86.8	86.3	89	84	1.9	1.5	12.4	12.6	79	83	210	3	230	3	9	10	1.9	1.3	83	o. all day.	
5	1007.4	998.6	86.3	85.1	88	84	1.1	0.3	13.3	13.4	88	95	225	2	—	0	10	10	3.3	0.5	82	o. to o.	
6	1001.7	1009.5	85.7	85.2	91	84	0.7	1.4	13.4	11.6	93	83	225	2	—	1	10	10	3	5.0	9.0	82	● showers a. Fine p.
7	1009.8	1010.5	86.3	84.7	89	84	1.3	1.2	12.9	11.7	85	85	220	3	280	3	10	6	3.6	3.2	82	● showers all day.	
8	1013.9	1015.6	85.6	83.1	90	83	1.1	0.7	12.6	11.2	88	91	260	3	—	1	9	3	5.7	3.4	82	● a. Fine afternoon.	
9	1013.9	1004.4	86.2	85.7	89	81	1.7	0.4	12.2	13.7	81	94	220	3	190	6	6	10	9.5	2.6	80	Fine a. ● from 14 h. ● 2 n.	
10	1003.4	1005.4	85.2	84.9	91	83	0.6	0.6	13.0	12.7	93	92	250	2	—	1	10	9	1.2	1.0	82	Dull, with ●. Fine n.	
11	1008.1	1010.8	88.1	86.7	91	82	1.3	0.6	14.4	14.5	85	93	250	2	—	1	8	10	4.4	3.9	77	Fine to o.	
12	1009.1	1006.8	85.2	84.6	88	85	0.3	0.4	13.5	12.9	96	95	—	1	—	0	10	10	2.5	0.1	85	● early. Dull and o. all day.	
13	1010.8	1015.9	85.8	85.4	90	80	0.9	1.3	13.1	12.0	89	93	—	1	—	1	9	9	0.8	1.8	76	● showers in afternoon.	
14	1017.9	1018.3	86.9	85.8	89	84	1.1	0.4	13.7	14.0	87	95	—	1	—	0	9	8	1.5	0.8	76	o. ● showers in afternoon.	
15	1016.9	1012.5	86.7	85.8	91	84	1.0	0.7	13.7	13.4	88	92	—	1	—	1	9	2	1.8	2.3	81	c. to fine. Clear n.	
16	1001.7	999.0	88.1	86.8	93	86	0.6	1.0	15.9	13.8	94	88	200	6	190	3	10	10	3.8	3.6	82	● early. Fine p. ● n.	
17	1009.5	1018.6	88.6	87.9	92	85	0.7	0.7	16.2	15.5	93	93	70	2	—	1	9	10	0.8	6.1	83	● showers a. Fine afternoon.	
18	1024.0	1025.7	90.4	86.8	94	87	1.3	0.5	17.0	14.8	86	94	—	1	40	2	4	10	—	7.5	83	Fine.	
19	1023.0	1017.9	86.2	88.4	89	84	0.6	1.1	14.1	15.2	94	88	—	1	—	1	10	0	0.7	7.5	85	Dull a. Brilliant afternoon.	
20	1016.2	1016.6	87.7	84.5	92	85	0.2	1.2	16.1	11.6	98	86	—	0	15	2	10	10	0.5	1.1	81	● and d. a. Mostly o.	
21	1012.8	1011.5	86.3	86.2	87	82	1.2	0.9	13.2	13.5	86	90	20	3	360	2	7	10	1.1	2.3	78	— 9 h. ● showers a. and p.	
22	1011.8	1015.6	87.1	87.4	89	86	0.8	0.7	14.5	15.0	91	93	—	1	—	1	10	10	—	0.0	85	Dull and o. all day.	
23	1019.6	1021.3	87.9	85.2	90	85	0.8	0.6	15.2	13.0	92	93	—	0	—	1	10	10	—	0.0	82	o. all day. ●.	
24	1021.3	1018.9	86.8	86.3	92	82	0.9	1.1	13.9	13.2	89	87	—	1	—	1	7	10	—	3.1	77	Fine and warm.	
25	1018.9	1019.6	87.4	84.7	91	85	2.7	1.7	11.6	10.9	87	80	310	3	—	1	10	8	—	9.1	84	Very fine.	
26	1016.6	1006.4	87.4	88.7	90	83	1.4	0.2	13.7	17.4	84	98	220	2	220	6	9	10	3.6	0.5	81	c. to o.	
27	1011.5	1011.5	87.3	81.8	89	81	2.4	0.3	12.6	10.8	74	97	230	2	—	0	8	10	11.7	2.4	81	● in afternoon.	
28	1014.5	1009.8	85.2	83.4	89	80	1.4	0.6	12.2	11.7	86	93	—	1	190	2	6	10	1.8	5.2	75	Fine to c. ● showers n.	
29	1008.4	1015.9	83.6	80.2	88	80	1.2	0.3	10.8	9.6	84	95	230	2	—	1	10	8	2.1	3.4	75	● showers in afternoon.	
30	1022.3	1022.3	85.7	81.4	90	78	1.8	0.8	11.6	9.8	79	90	—	1	—	1	2	4	1.1	9.2	74	Very fine.	
31	1016.9	1010.8	85.5	88.1	91	87	0.5	0.9	13.5	15.1	94	89	160	4	185	7	10	10	3.8	0.0	77	● most of day.	
Means.	1012.5	1012.2	86.8	85.4	90.3	83.1	1.2	0.8	13.5	13.1	86	91	2.1	1.8	8.4	8.1			90.2	3.32	80.5		

Mean Pressure at Station Level.

1005.0 1004.6

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—AUGUST, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 47.3 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

0-12																	0-12																																																		
1	1007.1	1003.4	92.5	90.3	89.5	89.0	2.3	0.7	17.3	18.3	77	92	270	4	270	2	7	10	6.1	1.9	87	c. to ●.																																													
2	1003.7	1009.5	87.5	84.0	91	84	1.6	1.5	13.5	10.8	81	82	315	2	225	1	9	7	2.3	5.3	84	● showers p.																																													
3	1009.8	1012.5	88.0	85.8	90	80	3.6	1.6	10.8	12.2	86	82	270	4	270	4	5	5	1.2	6.0	75	● 2h. 15m.-4h.																																													
4	1012.8	1012.5	85.9	88.4	93	84	1.6	0.1	12.2	17.3	81	99	225	3	270	6	9	10	4.1	1.8	80	Mostly o., with ●.																																													
5	1009.1	999.3	85.9	88.8	90	85	0.4	0.2	13.9	17.3	95	98	225	1	315	4	10	7	17.5	0.0	84	o. with ●.																																													
6	1004.0	1010.8	86.4	86.3	92	84	2.4	1.7	13.9	12.5	75	81	270	6	270	3	7	3	1.5	10.3	81	● showers 3h.-3h. 45m.																																													
7	1011.5	1011.8	88.0	85.4	90	83	2.2	1.6	12.9	11.5	77	80	270	2	315	4	8	2	0.9	2.5	79	c. with ●.																																													
8	1015.6	1016.6	89.3	85.8	91	82	3.2	1.2	12.5	12.5	68	86	270	3	270	3	7	7	0.9	8.4	80	Fine.																																													
9	1014.5	1007.1	87.4	86.0	90	81	1.8	0.4	13.2	14.2	80	96	270	3	270	3	7	7	5.3	0.3	76	o. with ●.																																													
10	1004.7	1005.7	86.7	83.0	90	83	1.4	0.5	12.9	11.5	83	94	315	3	—	0	8	5	1.0	5.0	80	● 11h.-12h. ● 2h.																																													
11	1007.1	1009.5	88.4	86.9	91	81	2.0	1.1	13.5	13.9	79	87	360	2	360	2	7	8	2.1	4.3	77	c. with ●.																																													
12	1009.8	1007.8	85.5	85.3	90	83	0.3	0.5	13.9	13.2	96	93	315	1	270	1	9	8	1.0	0.6	79	Mostly o.																																													
13	1011.2	1015.6	87.3	85.8	91	84	1.9	0.7	12.9	13.5	79	92	315	2	—	0	8	7	0.3	3.8	80	● showers 17h.-20h.																																													
14	1018.6	1018.6	87.4	86.8	90	83	2.0	1.0	12.9	13.9	78	88	360	1	—	0	7	8	—	3.6	81	c. to o.																																													
15	1017.6	1013.5	88.7	87.4	92	84	2.3	0.4	13.5	15.6	76	94	315	1	315	1	8	5	3.7	4.6	81	Fine.																																													
16	1003.0	1000.0	86.2	87.4	93	86	0.5	0.8	17.3	14.9	94	90	270	1	270	1	8	9	5.8	3.7	80	● showers.																																													
17	1008.8	1016.6	90.3	85.3	91	84	2.1	0.2	15.6	13.9	79	98	135	2	135	1	7	9	—	8.8	79	● 9h.-roh. to fine.																																													
18	1023.0	1023.0	90.1	85.7	93	85	1.2	0.4	16.9	13.9	87	94	45	2	—	0	9	0	0.3	8.6	80	Fine.																																													
19	1022.7	1019.3	87.2	83.6	92	83	0.2	0.3	15.6	12.2	97	96	45	1	—	0	10	2	—	5.3	79	≡ to fine.																																													
20	1015.9	1015.6	88.0	85.8	91	80	0.3	1.4	16.3	12.2	97	83	360	2	315	3	10	8	—	0.4	76	≡ a. o.																																													
21	1013.2	1011.2	86.1	85.8	88	82	2.1	0.5	11.5	13.9	76	93	360	6	315	3	7	8	1.5	5.2	78	Fine a. ● showers p.																																													
22	1011.5	1013.5	87.3	88.1	89	85	1.1	0.7	14.2	15.6	88	93	360	3	—	0	10	10	0.5	0.0	83	o.																																													
23	1018.9	1021.3	88.8	88.0	92	87	1.0	1.1	15.9	14.9	89	88	315	1	315	3	10	10	—	0.0	85	o.																																													
24	1022.3	1019.6	88.1	88.0	92	84	1.7	1.6	13.9	13.9	81	83	315	2	315	3	9	9	0.6	1.0	82	o. to c.																																													
25	1020.0	1020.6	88.7	85.1	92	85	2.4	1.7	13.2	11.2	74	80	315	3	315	3	8	8	—	8.0	82	Fine.																																													
26	1017.9	1011.2	88.8	90.7	92	83	1.7	1.4	14.6	17.3	82	85	270	3	225	6	7	9	—	1.1	79	Mostly o.																																													
27	1013.2	1009.8	88.6	87.9	93	85	2.2	2.3	13.5	12.5	77	75	270	2	—	0	9	10	2.3	4.4	80	● 1rh. then ●.																																													
28	1014.9	1010.1	85.1	84.2	92	77	1.4	1.1	11.5	11.5	83	87	90	2	—	0	3	5	3.2	6.8	79	●.																																													
29	1009.8	1016.2	86.6	81.3	89	80	2.4	0.6	11.5	10.2	74	92	270	3	315	3	6	6	—	10.9	79	Fine.																																													
30	1023.7	1025.0	85.3	80.7	91	77	1.8	0.1	11.2	10.2	79	99	270	4	—	0	2	3	4.6	11.7	73	Fine.																																													
31	1017.9	1010.5	89.2	89.2	91	87	1.2	1.9	15.9	14.6	86	80	225	4	—	0	9	10	0.5	0.9	73	Mostly o.																																													
Means.	1013.4	1012.8	87.9	86.2	91.1	82.8	1.7	0.9	13.8	13.5	82	88	2.5	1.9	7.8	6.9	67.2	4.36	70.7																																																

Mean Pressure at Station Level.

1007.5 1007.0

α denotes the maximum, and η the minimum, value in the column. Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
October 26th, 1921.

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## DEERNES, ORKNEY, a.b.c.—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 48.8 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 50.3 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 1.2 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub> = 4.9 m. Lat. 58° 56' N. Long. 2° 45' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.				Wind.		Cloud Amount, Weather, and Visibility.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.		Tenths of Sky covered.							
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	
millibar.		a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibar.	%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.				
		200+	200+	200+	200+												200+				
1	1005.7	1004.4	86.1	84.9	87	83	0.6	0.4	14.0	13.1	94	170	6	320	5	8	0.8	1.2	Mostly o.		
2	1007.8	1010.5	82.3	81.5	86	81	0.9	0.8	10.3	9.8	88	90	290	5	290	4	5	3.0	6.9	● showers. Fine intervals	
3	1011.2	1011.2	84.0	82.1	85	79	1.7	0.4	10.5	10.9	80	93	280	6	160	2	8	16.4	1.2	o. ● showers.	
4	1012.5	1012.8	83.8	85.6	86	81	0.3	0.6	12.3	13.5	95	93	100	4	160	2	10	8.3	0.0	o. ● showers.	
5	1012.5	1016.9	86.1	84.9	87	85	0.4	0.3	14.2	13.2	95	99	190	7	250	3	10	0.4	0.1	o. ● showers.	
6	1016.9	1018.3	85.9	86.9	89	84	0.4	0.2	14.1	15.4	96	97	190	3	200	3	10	8	0.0	0.0	o. ● showers.
7	1015.6	1013.9	88.1	85.7	89	85	1.2	0.7	14.8	13.4	87	92	180	7	200	2	1	—	11.4	Fine all day.	
8	1016.6	1014.5	85.9	84.4	87	84	1.1	0.4	13.0	12.7	87	95	—	1	—	1	8	1.6	0.3	o. ● at night.	
9	1009.8	997.9	84.7	85.1	86	83	0.3	0.1	13.1	13.9	96	99	120	3	180	4	10	6	4.9	0.0	o. ● at night.
10	991.9	989.5	85.2	83.8	86	83	1.6	2.2	11.4	9.7	81	75	210	8	200	12	2	9	5.0	o. ● to 7h then fair.	
11	987.5	997.3	82.5	81.1	85	81	0.6	0.6	10.9	9.9	93	93	240	11	300	10	10	8	3.7	0.4	o. ● showers.
12	1000.7	1004.4	81.7	80.1	84	80	0.6	0.7	10.3	9.1	93	91	260	4	330	9	10	7	6.8	1.1	o. ● showers.
13	1009.5	1012.5	80.4	78.2	82	77	2.2	2.4	7.4	6.1	72	69	330	6	—	0	3	9	4.6	8.5	Fair to fine. ● at night.
14	1004.0	992.9	80.6	83.6	85	78	1.2	1.2	8.7	10.8	84	84	130	13	210	6	10	10	7.0	0.5	o. ● showers. 1h and 2h
15	1001.3	1010.1	83.1	81.2	85	81	0.2	1.1	12.0	9.3	87	87	300	2	360	9	10	10	12.5	0.0	o. ● showers.
16	1021.0	1027.7	81.6	81.1	84	81	2.8	1.6	7.3	8.6	87	81	330	7	10	3	10	9	—	0.4	o. ● showers.
17	1031.8	1034.9	82.1	81.3	84	80	2.7	2.4	7.9	7.6	69	71	90	2	140	4	9	10	—	0.1	o. ● showers.
18	1035.2	1033.2	82.2	83.8	84	80	2.2	0.6	8.6	11.9	73	92	160	7	160	7	9	10	—	2.4	o. to fine.
19	1028.1	1022.3	83.8	84.4	86	83	2.3	1.2	9.4	11.5	74	86	160	9	160	9	9	10	—	4.3	c. to fair.
20	1017.9	1018.9	84.3	81.7	86	81	0.4	0.6	12.5	10.3	95	92	160	7	—	1	10	5	1.7	2.9	o. ● to 13h then fair.
21	1013.2	1016.6	84.8	85.1	87	81	1.1	0.2	11.8	13.6	86	98	190	8	250	4	9	9	0.8	0.1	o. ● showers.
22	1011.8	1015.6	87.7	84.0	89	84	0.6	1.7	15.5	10.4	94	79	240	9	270	10	10	4	1.2	0.0	o. ● showers.
23	1016.2	1017.3	83.5	82.8	85	81	1.1	1.1	10.9	10.4	87	87	260	9	260	10	4	10	4.8	5.9	Fine to o. ● showers.
24	1021.7	1024.0	83.5	82.2	85	81	2.7	1.0	8.7	10.1	66	88	290	9	280	6	2	10	5.5	3.6	Fair. ● showers.
25	1021.7	1021.3	83.8	83.4	85	81	1.2	0.2	11.0	12.3	86	98	290	8	220	3	10	10	3.8	0.0	o. ● showers.
26	1026.7	1028.8	83.6	84.2	86	82	0.3	0.6	12.2	12.4	96	93	300	2	230	2	10	10	—	0.0	o. ● showers.
27	1026.4	1024.7	84.9	85.6	87	83	0.5	0.8	13.0	13.2	93	91	180	5	270	7	7	7	1.2	3.0	o. ● shower early. o.
28	1022.0	1025.0	83.8	82.2	86	82	0.3	1.3	12.4	9.6	96	83	280	8	310	3	10	10	—	2.9	≡ at first. c to fair.
29	1025.4	1022.0	80.3	81.1	82	79	1.5	2.1	8.1	7.9	80	75	360	5	130	7	9	10	0.5	0.5	o. ● early; fair to fine. 1h from
30	1013.5	1009.8	84.2	83.9	86	81	0.7	0.2	12.1	12.6	91	98	180	10	200	3	10	10	0.7	0.0	o. ● showers. 20h
Means.	1014.5	1015.0	83.8	83.2	85.7	81.4	1.1	0.9	11.3	11.1	86	89	6.3	5.0	8.1	7.9	96.2	2.09			



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 52.1 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 11.6 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.	Rain 24 hours begin- ing 9 h.	Sun- shine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.										
			Dry Bulb.			Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per- cent- age.	Veer from North and Force or Speed.																
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.			9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.					21 h.									
																				Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.						
millibar.		a.	a.	a.	a.	a	a	millibar.	%	%	0-12	0-12																	
		200+	200+	200+	200+	200+	200+																						
1	1005.7	1005.4	86.8	87.1	92	85	0.4	0.2	14.8	15.5	94	97	0	0	10	6	7.4	200+	☉ showers; sunny intervals.										
2	1010.8	1014.2	85.2	83.0	87	82	3.2	1.1	9.2	10.5	66	80	270	3	225	1	7	0.2	Fair to fine; ☉ showers.										
3	1014.9	1013.9	84.1	85.8	86	82	0.6	0.6	12.2	13.6	93	93	225	3	225	4	10	10.2	☉ and hill ≡ all day.										
4	1014.5	1015.2	86.4	86.9	88	85	0.7	1.1	14.0	13.7	91	87	225	3	225	2	10	0.5	Dull and cloudy.										
5	1015.9	1017.6	88.0	87.4	89	86	1.1	0.4	14.8	15.6	88	95	225	2	225	1	10	2.5	Dull. ☉ ≡ after 14h.										
6	1020.0	1020.6	87.9	87.2	89	86	1.0	0.4	14.9	15.2	89	95	225	3	225	2	10	0.3	☉ showers. Hill ≡.										
7	1016.9	1015.2	89.6	88.4	89	86	1.7	1.2	15.3	15.2	82	87	225	3	—	0	7	4.1	Fine and sunny.										
8	1016.6	1014.9	85.8	85.2	88	85	0.2	0.2	14.3	13.8	98	98	—	0	0	10	10	2.8	☉ and ☉ or ☉ ≡ all day.										
9	1008.4	998.3	84.0	86.8	90	82	0.4	0.8	12.3	14.1	94	90	—	0	225	3	10	17.8	Dull. ☉ showers. [40m.]										
10	996.3	996.3	82.8	82.4	87	82	1.5	1.1	9.8	10.1	82	87	225	4	225	4	9	24.1	Unsettled. ☉ showers. [15h.]										
11	995.2	1002.7	82.4	81.9	86	81	0.9	1.1	10.4	9.7	88	86	248	5	225	2	10	6.4	Squally. ☉ showers.										
12	1004.0	1007.8	84.8	80.2	85	80	2.5	1.1	9.9	8.6	71	86	225	3	225	1	8	3.0	☉ showers.										
13	1009.8	1007.8	80.2	83.6	86	76	1.9	2.8	7.6	8.7	76	68	135	2	135	5	9	10.9	Fine and sunny.										
14	999.6	1001.7	84.6	83.6	88	82	0.7	0.7	12.4	11.6	92	92	225	2	225	5	10	11.7	Squally and ☉ showers.										
15	1007.8	1012.5	84.1	82.9	87	81	2.8	1.2	9.0	10.4	69	86	270	4	315	2	6	3.8	Alternate sun and shower.										
16	1022.7	1026.4	83.9	79.7	86	79	3.0	1.7	8.6	7.5	67	77	90	4	90	1	2	—	Fine, clear and sunny.										
17	1030.1	1032.2	81.3	80.2	89	76	2.2	1.8	7.9	7.7	73	77	—	0	—	0	0	—	Very fine.										
18	1033.8	1029.8	80.9	85.8	89	80	1.8	3.2	8.1	9.6	77	66	90	1	90	3	1	—	Clear and sunny.										
19	1026.4	1020.0	85.2	86.9	90	80	3.2	3.2	9.1	10.5	65	66	—	0	135	3	4	4.3	Fine; clear, dry air.										
20	1018.9	1020.6	84.2	82.4	92	82	0.1	1.2	13.1	10.0	99	85	225	1	—	0	10	0.5	☉ ≡ at first; fine after 11h.										
21	1016.6	1019.6	84.7	86.4	87	81	1.7	0.7	10.8	14.1	79	92	225	3	—	0	10	7.1	☉ and ☉.										
22	1017.6	1021.0	88.0	84.0	89	83	0.1	0.8	16.7	11.7	99	89	225	4	225	2	10	13.7	☉ and ☉ or ☉ ≡ all day.										
23	1020.6	1023.0	83.9	83.6	89	83	0.9	2.3	11.5	9.2	88	73	225	2	225	2	9	—	Fair to fine.										
24	1027.1	1028.1	84.6	83.3	90	82	2.1	1.6	10.2	10.0	75	81	225	2	—	0	10	—	Fair to fine.										
25	1027.4	1023.7	84.1	85.2	88	82	2.8	0.3	9.0	13.5	69	96	225	2	225	2	10	4.3	Dull. ☉ showers.										
26	1028.1	1029.1	85.8	82.4	89	82	1.3	0.4	12.4	11.0	85	94	—	0	—	0	10	—	Fair to fine.										
27	1029.1	1027.4	85.8	86.3	88	80	1.1	1.2	12.7	13.1	87	86	225	2	—	0	9	—	o. ∞.										
28	1026.1	1025.0	86.3	85.8	87	85	1.1	0.6	13.2	13.6	87	93	225	2	—	0	10	3.6	Dull. ∞.										
29	1023.7	1020.0	82.9	83.4	86	82	0.3	0.6	11.6	11.7	95	93	—	0	—	0	10	0.2	☉ at times.										
30	1014.5	1011.5	85.1	83.7	88	82	0.9	0.7	12.3	11.6	88	91	225	2	225	2	10	—	Dull. ∞. Sunny intervals.										
Means.	1016.6	1016.7	84.8	84.4	88.2	81.8	1.4	1.1	11.6	11.7	84	86	2.1	1.6	8.5	8.0	139.4												
Mean Pressure at Station Level.	1015.1	1015.2																											

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 11.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 12.8 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside) h<sub>a</sub> = 18.9 m.† Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

Hourly Observations for the Month of July 1900.																							
Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.				Wind.		Cloud Amount and Weather.	Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.						
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.												
1	1010.2	1007.1	86.7	88.5	92.0	85.1	0.3	0.3	14.9	16.9	96	0.7	100	6	240	10	10	10	8.8	3.8	85	☉ a. and n; fine afternoon.	
2	1012.3	1017.6	87.2	86.3	88.6	86.8	1.1	2.3	14.2	11.5	88	75	300	9	310	7	10	10	—	—	86	Fair, air very clear.	
3	1019.2	1019.2	86.6	86.3	87.9	85.3	3.2	2.8	10.2	10.8	67	70	270	4	270	5	10	10	—	—	85	o, but fair.	
4	1018.9	1019.1	86.6	86.2	89.9	83.3	1.4	1.2	12.9	12.9	83	86	220	4	270	3	10	10	—	—	81	Fine, except early a. and n.	
5	1020.3	1022.0	90.1	85.7	91.9	82.7	2.7	0.9	13.9	12.9	73	89	210	2	—	1	8	0	—	—	80	Fine to very fine.	
6	1023.7	1023.8	88.9	87.1	93.0	82.0	1.3	0.3	15.2	15.2	85	96	210	2	—	1	8	0	—	—	81	Very fine, but ☉ early.	
7	1021.5	1018.7	90.9	87.4	90.8	83.5	1.8	0.5	16.6	15.2	82	94	140	4	120	3	2	1	—	—	79	Very fine, but ☉ p.	
8	1018.2	1015.2	90.4	85.6	94.2	82.0	1.9	0.2	15.9	14.2	80	97	140	2	—	1	8	0	—	—	80	☉ early; then fine to ☉.	
9	1010.5	1004.7	86.3	87.5	95.3	84.0	0.1	0.1	14.9	16.3	99	98	180	4	130	2	10	7	—	—	81	☉ early a. fine 9h.-16h.	
10	1007.0	1008.4	86.8	85.9	89.3	84.9	3.3	1.8	10.2	11.9	67	79	260	12	240	14	5	6	6.7	7.7	82	☉ early a, then fine.	
11	1008.3	1005.4	85.6	83.8	89.1	84.4	1.9	0.2	11.2	12.5	78	97	250	10	190	2	7	10	6.7	4.7	82	☉ Sh., then fine. ☉ 16h.-20h.	
12	1010.7	1011.7	86.8	87.3	88.2	81.7	3.2	2.9	10.5	11.2	67	69	290	8	260	11	7	10	10.5	7.7	79	☉ early a. then fine. ☉ late p.	
13	1007.3	1011.0	84.1	87.5	89.8	82.8	0.3	0.1	12.9	16.3	97	99	380	5	140	2	10	10	11.0	0.0	83	☉ early, then o. evening.	
14	1006.3	1012.5	89.8	86.8	90.4	86.4	0.4	2.8	17.9	10.8	95	69	240	11	270	14	10	10	—	—	86	Dull. ☉ showers 9h.	
15	1015.4	1016.8	85.7	87.6	87.6	84.2	3.3	2.3	9.5	10.8	70	74	290	10	300	13	10	7	0.4	6.5	82	Fair to fine.	
16	1021.7	1025.1	86.6	80.4	89.7	83.8	2.7	1.1	10.8	8.8	70	86	90	3	80	6	1	3	—	—	81	Fine.	
17	1026.8	1030.3	84.4	82.8	86.9	78.7	3.1	2.0	8.8	9.1	67	76	80	8	80	4	4	9	—	—	83	Fine to dull.	
18	1030.8	1029.0	87.1	84.1	91.3	80.3	2.4	1.1	11.9	11.2	74	87	70	7	100	4	2	2	—	—	76	Fine.	
19	1025.1	1020.7	86.9	85.6	91.3	83.3	2.1	0.6	12.2	13.5	77	93	100	8	110	2	9	8	—	—	80	Fair, but ☉. [evening.]	
20	1020.9	1022.8	86.9	85.1	88.5	81.8	0.1	0.1	15.2	13.9	99	98	220	3	—	1	9	8	0.2	0.2	78	☉ a. and n. ☉ 12h. Fair	
21	1023.5	1026.1	85.2	87.4	90.2	81.0	0.1	1.5	14.2	13.5	99	83	160	3	240	3	10	10	—	—	85	☉ till 9h. fine later, o. n.	
22	1027.6	1027.4	89.8	90.7	94.3	86.6	1.3	1.0	16.3	17.9	86	90	220	6	220	7	10	3	—	—	77	o to intermittently fine.	
23	1026.0	1026.0	90.7	88.5	92.0	80.6	1.2	0.1	17.6	17.3	88	100	240	7	260	5	9	10	0.9	4.1	86	Fair to fine a. and p. ☉ n.	
24	1030.0	1031.0	86.5	82.6	87.7	83.9	3.4	0.5	10.2	11.2	105	94	350	6	—	1	0	0	—	—	80	Very fine. ☉ n.	
25	1030.3	1028.5	82.4	83.5	88.9	87.2	0.1	0.6	11.5	11.9	100	93	—	1	—	1	0	0	—	—	75	☉ early, then very fine, ☉	
26	1028.2	1030.6	87.3	83.2	89.8	81.0	1.6	0.5	13.5	11.5	82	94	340	4	120	3	7	10	—	—	76	Fair to fine.	
27	1031.5	1030.4	86.3	87.4	89.7	81.8	0.8	1.7	13.9	13.2	90	81	120	3	150	3	10	10	—	—	79	Dull, with ☉.	
28	1029.1	1025.9	86.3	83.8	90.1	84.8	1.7	0.3	12.2	12.2	81	95	150	3	60	2	10	10	—	—	84	o to c. a. Fine p. ☉ n.	
29	1024.0	1020.8	82.6	84.1	89.3	78.4	0.2	0.2	11.5	12.9	97	98	—	1	100	4	10	8	—	—	81	☉ early; then fair but ☉.	
30	1017.5	1014.3	86.4	84.7	90.7	82.6	1.7	0.6	12.5	12.5	81	93	150	6	140	4	10	4	—	—	81	Intermittent sunshine.	
Means.	1020.1	1020.1	86.9	85.7	90.6	83.2	1.6	1.0	13.1	13.0	83	88	5.4	4.6	6.9	6.1	46.7	5.79	80.6				
Mean Pressure at Station Level.	1018.6	1018.5																					

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.  
† The wind directions refer to Hesketh Park, h<sub>a</sub> = 14.6 m. x denotes the maximum and n the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 160.0 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 165.2 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.		
			Dry Bulb.		Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.		Veer from North and Force or Speed.									
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.					
Tenths of Sky covered.																						
1	millibar.		a.	a.	a.	a.			millibar.		%	%	0-12	0-12				mm.	hr.	a.		
2	1013.4	1010.0	87.9	87.4	94	85	1.2	1.2	14.6	14.2	87	86	203	4	225	4	9	0.8	5.2	83	● early. Sunny intervals.	
3	1012.8	1017.8	87.9	85.7	91	86	1.4	2.6	14.1	10.5	84	72	315	3	315	3	10	—	2.3	84	Bright 11h.-13h., then c.	
4	1020.0	1019.1	85.8	86.7	90	84	2.3	1.6	10.9	12.7	74	82	270	2	270	2	10	—	0.2	82	o. [to o.]	
5	1019.3	1019.5	87.8	86.4	94	81	3.9	1.4	10.4	12.8	82	84	293	2	300	1	10	—	—	94	73 Bright and pleasant.	
6	1020.9	1021.4	89.5	88.9	96	82	2.5	2.1	13.8	14.0	74	79	315	1	360	2	5	—	—	97	76 Beautiful day.	
7	1023.5	1023.6	91.3	90.8	98	84	3.5	2.3	13.9	15.4	67	76	293	1	45	2	0	—	—	96	76 Beautiful day.	
8	1022.5	1019.3	92.1	91.3	99	86	3.6	3.6	14.4	13.7	66	66	157	2	180	2	0	—	—	10.9	79 Beautiful day.	
9	1018.4	1014.6	94.4	90.1	100	86	5.4	2.7	13.7	14.0	54	73	180	2	67	1	0	—	—	11.2	80 Magnificent cloudless day.	
10	1011.7	1006.3	91.2	91.9	99	85	4.5	3.3	12.3	14.7	59	68	225	3	203	4	0	—	—	10.4	77 Beautiful day.	
	1008.9	1011.1	87.2	83.7	92	84	1.3	1.7	13.6	10.1	84	80	293	4	225	3	0	—	—	9.8	81 ● early a.	
11	1010.5	1005.1	87.8	85.2	91	82	3.6	0.4	10.7	13.4	63	95	247	5	180	2	5	10	14.0	8.9	80 ● after 18 h.	
12	1011.5	1014.3	84.1	85.3	91	82	1.0	2.3	11.5	10.5	87	73	337	3	247	1	7	10	8.3	7.4	81 Dull to fine. ● 23 h.	
13	1008.1	1012.8	89.8	87.1	92	83	1.1	0.1	16.6	15.8	88	98	247	4	203	2	10	10	2.2	0.7	82 Gloomy and threatening.	
14	1010.3	1014.0	90.2	85.8	92	86	1.7	1.2	16.0	12.5	82	86	225	6	270	3	10	10	1.5	0.5	84 Dull. ● 15 h.-16 h.	
15	1016.7	1018.6	84.7	82.1	88	81	2.3	1.5	10.0	9.2	73	81	293	3	293	3	9	1	—	—	3.4	79 c.
16	1021.4	1022.7	84.2	82.0	88	80	1.7	1.6	10.6	9.1	79	81	360	3	67	4	3	10	—	—	5.1	76 Bright a.
17	1024.3	1027.4	83.9	84.3	87	81	2.2	1.9	9.7	10.4	75	77	90	4	67	4	10	10	—	—	1.8	78 g.
18	1028.5	1027.3	88.4	85.3	91	82	2.2	1.4	11.7	11.9	67	84	90	5	67	3	5	9	10	—	5.4	80 Fine to p.
19	1023.7	1020.6	86.3	86.4	89	84	0.8	0.6	13.7	14.2	90	93	67	3	90	1	10	10	—	—	0.0	82 g.
20	1021.0	1022.6	86.9	87.7	90	85	0.6	0.8	14.7	15.1	93	91	90	1	337	2	10	10	—	—	0.0	82 g.
21	1024.0	1025.8	86.1	85.8	94	84	0.3	1.3	14.4	12.4	96	85	247	1	270	2	10	0	—	—	5.4	77 ≡ early to bright.
22	1028.8	1028.6	89.5	88.9	94	83	1.3	0.3	10.0	17.2	86	96	270	2	247	2	10	6	—	—	1.9	81 Mostly o.
23	1027.2	1026.8	90.4	89.0	95	87	0.8	1.4	18.0	15.3	92	85	270	3	293	2	10	6	—	—	0.6	86 g. and muggy.
24	1028.5	1030.0	86.5	84.1	90	83	0.7	1.7	14.1	10.5	91	80	337	3	337	3	10	0	—	—	2.1	80 Mostly o.
25	1030.3	1029.4	81.9	86.2	93	79	0.2	1.5	11.0	12.5	98	83	225	2	315	2	0	10	—	—	7.5	72 ≡ early to bright.
26	1027.4	1029.8	85.9	86.3	91	81	1.2	1.1	12.8	13.2	86	87	337	4	67	3	9	10	—	—	3.0	77 c.
27	1031.4	1030.9	85.8	84.5	89	84	1.1	1.4	12.8	11.2	88	83	90	3	113	3	10	0	—	—	1.1	81 g.a.
28	1029.7	1025.6	85.1	84.5	93	79	1.6	1.0	11.4	11.8	81	88	135	2	—	0	0	10	—	—	9.8	77 Sunny and pleasant.
29	1024.0	1021.9	83.6	84.7	90	80	0.8	1.2	11.4	11.7	90	85	113	2	90	3	5	10	—	—	6.4	72 ≡ a. to bright.
30	1019.1	1015.6	84.9	84.6	91	81	0.8	1.3	12.4	11.5	90	85	157	3	135	2	5	10	—	—	4.3	74 Bright a, then o.
Means.	1020.6	1020.4	87.4	86.4	92.3	83.0	1.9	1.6	13.0	12.7	80	83	2.9	2.4	6.3	4.4	27.0	5.13	78.9			
Mean Pressure at Station Level.	1001.1	1000.4																				

CAMBRIDGE, a.—SEPTEMBER, 1921.



## ARMAGH, a.c.d.—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.				Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.	
							Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.		Veer from North and Force or Speed.										
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.						
millibars.			a.	a.	a.	a.	millibar.						%	%	m/s.	m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.		
1	1005.4	1009.1	88.6	87.1	90	87	0.9	0.3	15.8	15.3	89	96	210	3	325	2	10	10	0	3.1	0.2	86	o. d. most of day.
2	1014.5	1018.3	85.6	83.5	87	84	1.6	1.3	11.7	10.7	81	85	335	2	—	1	10	10	—	0.2	81	o.	
3	1018.3	1016.9	85.7	86.3	89	82	2.4	1.5	10.7	12.6	74	83	—	1	220	2	9	4	—	0.7	81	c.	
4	1016.6	1016.9	87.7	87.7	92	84	2.2	1.7	12.9	13.4	77	80	210	2	210	3	3	10	—	6.9	81	Fine and warm.	
5	1018.6	1020.6	88.4	87.6	93	85	1.6	1.1	14.3	14.4	82	88	215	2	200	3	3	5	—	5.3	81	Fine and warm.	
6	1022.3	1021.3	89.7	88.3	89.5	85	1.3	0.9	16.1	15.4	86	90	220	2	—	1	6	1	—	9.5	84	Brilliant and hot.	
7	1018.3	1016.9	89.9	89.6	89.5	86	2.7	1.5	13.8	15.7	73	84	205	4	—	1	0	10	—	9.3	84	Brilliant and hot.	
8	1016.6	1015.6	90.1	86.0	91	86	1.4	0.3	16.4	14.3	84	97	—	1	0	10	10	0	2.7	0.3	86	o. d.	
9	1006.8	999.6	86.1	85.8	91	85	0.6	0.3	13.8	14.1	93	96	170	5	200	5	8	10	0	3.3	1.3	84	d. at intervals.
10	1003.7	1005.4	85.1	82.3	88	80	2.7	1.5	9.8	9.4	87	81	220	5	220	4	2	0	1.8	10.8	78	showers p. 17 h.	
11	1005.7	1005.7	85.3	82.4	89	81	2.8	1.5	9.8	9.6	87	81	240	3	—	0	2	10	—	9.4	79	Fine.	
12	1010.1	1010.1	85.3	82.3	88	81	1.7	1.3	11.4	9.7	80	83	230	3	—	1	5	10	3.6	8.5	79	Fine a. showers p.	
13	1006.8	1006.4	82.4	86.3	88	80	0.2	0.5	11.4	9.2	98	94	90	2	195	3	10	10	0	0.0	80	most of day.	
14	1005.4	1012.2	85.3	81.9	89	82	1.3	1.7	12.0	8.9	84	79	240	2	240	2	8	10	11.9	0.0	80	early to fine.	
15	1015.2	1019.3	83.9	79.3	87	79	1.6	0.7	10.5	8.7	81	91	230	2	—	1	0	0	0.3	4.8	85	Fine. Clear n.	
16	1023.0	1024.0	84.9	81.9	87	87	1.9	0.9	10.7	10.0	77	89	—	1	90	2	0	10	0.2	8.0	78	Fine Magnificent	
17	1026.7	1029.4	83.5	81.8	85	80	2.6	1.2	8.8	9.5	85	75	3	—	1	10	10	7	—	8.0	74	Mostly o.	
18	1030.5	1027.1	85.1	82.6	89	80	2.3	0.6	10.4	10.9	74	92	90	2	—	1	6	3	—	1.0	76	Fine.	
19	1023.3	1020.0	87.8	86.1	90	82	1.7	0.8	13.6	13.4	81	90	130	2	—	0	2	10	0.9	4.2	76	Very fine.	
20	1021.3	1022.0	87.1	83.2	91	83	1.6	1.2	13.1	10.5	82	85	—	1	290	2	3	7	—	8.7	83	Very fine.	
21	1020.6	1023.0	85.7	88.6	89	82	1.2	0.3	12.5	16.9	86	96	210	4	230	2	10	10	1.0	0.2	80	Mostly o. showers a.	
22	1024.4	1025.0	91.1	89.4	89.5	89	0.7	0.6	19.1	17.2	92	93	210	5	215	3	10	10	—	2.1	88	Very warm and damp.	
23	1023.7	1026.7	89.0	85.6	90	86	0.8	0.3	16.4	14.0	91	96	230	3	270	2	10	10	2.1	0.0	88	Dull d.	
24	1030.8	1031.1	85.1	80.7	89	80	1.5	0.6	11.5	9.7	82	93	—	0	0	0	10	10	—	6.3	75	Fine, but very damp.	
25	1029.8	1028.1	84.7	84.6	91	87	1.6	1.4	11.0	11.2	81	83	220	2	—	1	0	10	0.2	10.6	72	Cloudless day.	
26	1029.8	1029.4	85.2	82.6	90	82	0.6	0.2	13.1	11.6	92	98	—	1	0	10	0	10	0.3	6.0	77	to brilliant.	
27	1029.1	1028.8	86.9	83.9	91	87	0.8	0.6	14.3	12.1	90	93	170	2	—	1	6	4	—	5.1	77	Fine.	
28	1027.7	1025.4	87.3	86.8	92	84	1.2	1.2	14.1	13.4	86	86	—	1	220	2	9	10	—	0.9	82	early. Mostly o.	
29	1023.0	1018.3	87.4	84.1	90	84	2.2	0.6	12.5	12.1	77	93	—	1	1	9	0	—	2.1	84	c. Low n.		
30	1014.9	1012.2	84.9	85.8	90	87	0.6	0.5	12.9	13.8	93	93	170	2	—	1	7	6	—	2.0	77	early.	
Means.	1018.8	1018.8	86.5	84.8	89.9	82.2	1.6	0.9	12.8	12.4	83	89	—	2.3	1.6	6.2	6.5	31.4	4.56	80.4			
Mean Pressure at Station level	1011.1	1011.1																					

## DUBLIN (PHENIX PARK), a.c.—SEPTEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

1	1007.8	1010.1	89.1	88.0	92	87	1.6	1.1	14.9	14.9	84	89	225	6	225	6	3	10	0.6	4.2	77	Sunny a. $\bullet^0$ p.
2	1015.2	1018.3	87.4	84.8	89	85	3.0	1.1	11.2	11.9	69	87	270	3	—	0	8	9	—	1.1	86	Sunny to o.
3	1019.3	1019.3	86.8	82.3	89	81	3.3	0.3	10.5	11.2	66.5	96	270	3	—	0	9	0	—	0.3	83	Mostly o.
4	1017.6	1017.6	87.6	86.9	92	80	2.0	1.6	12.9	12.9	78	82	270	3	—	0	7	8	—	3.3	78	Fine.
5	1019.6	1022.7	91.7	87.9	95	81	3.0	0.4	15.2	15.9	71	95	225	3	—	0	6	0	—	11.2	78	Fine and sunny.
6	1022.7	1023.7	94.6	86.9	89.7	83	3.7	0.5	16.9	14.9	66	93	225	2	—	0	1	1	—	11.9	80	Fine and sunny.
7	1019.3	1018.6	92.8	85.9	89.7	86	2.7	0.6	16.9	13.5	74	93	—	0	—	0	0	0	—	11.8	78	Fine and sunny.
8	1018.3	1015.2	87.2	86.7	94	82	0.8	0.3	14.6	14.9	90	97	—	0	—	0	6	4	—	6.5	77	Fine to c.
9	1007.4	1002.0	90.3	86.1	92	85	2.6	0.5	14.6	14.2	74	94	225	4	225	4	8	9	0.0	4.3	81	Fine to o.
10	1006.8	1008.4	87.6	82.9	89	80	3.2	0.9	11.2	10.8	68	88	270	6	270	6	7	5	2.2	10.6	78	$\bullet$ showers p.
11	1008.4	1005.4	86.9	83.7	89	81	3.0	0.3	10.8	12.2	69	96	270	4	—	0	7	8	3.8	4.3	81	Fine to c.
12	1012.5	1011.5	86.3	83.1	90	80	2.3	0.3	11.5	11.9	74	96	270	6	—	0	5	10	0.0	8.0	79	Sunny to $\bullet^0$ .
13	1006.8	1008.1	87.2	85.8	91	82	0.2	0.2	15.6	14.2	97	97	270	3	225	2	10	10	0.0	0.3	83	Mostly o.
14	1008.1	1013.2	86.8	83.6	90	84	2.0	1.6	12.2	10.2	77	80	270	4	270	4	5	7	—	2.7	85	Mostly o.
15	1017.3	1019.6	86.7	80.7	89	79	3.1	0.5	10.5	9.8	67	94	315	4	315	2	5	2	—	7.8	77	Fine and sunny.
16	1023.0	1022.3	85.8	80.6	87	76	2.2	0.3	11.2	9.8	67	97	135	1	135	1	3	3	—	9.9	74	Fine and sunny.
17	1024.7	1027.4	84.0	84.9	86	80	2.7	2.8	9.1	9.5	70	69	90	3	90	4	8	3	—	1.9	77	Fine to c.
18	1028.1	1026.4	87.6	85.3	90	82	1.8	0.4	13.2	13.5	80	94	135	6	—	0	5	7	—	6.2	80	Fine.
19	1023.0	1021.0	88.6	86.2	90	81	1.9	0.3	13.9	14.6	80	95	135	1	135	1	5	8	0.0	1.2	77	Fine to o and $\bullet^0$ .
20	1022.3	1022.7	88.4	81.9	92	82	1.7	0.2	14.2	11.2	82	98	—	0	—	0	7	7	—	7.9	85	Fine.
21	1022.3	1023.0	87.3	89.1	90	80	2.6	0.9	11.9	16.3	73	90	270	3	270	4	9	7	—	0.5	77	Mostly o.
22	1026.7	1027.1	93.4	92.2	96	89	1.7	0.7	19.6	20.3	83	92	270	4	270	2	8	8	0.6	5.8	87	$\bullet^0$ 9 h. and 23 h.
23	1025.7	1026.1	90.1	89.1	92	89	1.4	0.4	16.3	17.3	84	96	270	6	270	3	9	9	0.0	0.3	82	Mostly o.
24	1030.8	1031.1	86.6	80.8	89	81	2.4	0.1	11.5	10.5	73	99	90	3	—	0	1	1	—	9.3	78	Fine and sunny.
25	1029.8	1028.8	89.3	80.1	92	87	0.9	0.1	16.6	10.2	90	100	45	3	—	0	0	1	—	10.7	73	Fine and sunny.
26	1029.1	1029.4	88.9	82.3	91	79	1.9	0.1	14.2	11.5	80	99	45	3	—	0	0	1	—	6.2	76	Fine and sunny $\equiv^0$ n.
27	1029.4	1029.4	89.6	81.9	91	80	1.6	0.5	15.6	10.5	83	94	180	3	—	0	2	3	—	7.3	77	Fine and sunny $\equiv^0$ n.
28	1027.7	1025.7	88.4	80.9	91	79	1.4	0.1	14.6	10.5	85	99	—	0	0	9	2	0	—	0.3	77	Mostly o.
29	1023.0	1020.0	87.6	79.6	90	76	2.4	0.4	12.2	9.1	74	94	90	1	—	0	8	2	—	6.5	75	Fine and sunny. $\equiv^0$ n.
30	1013.9	1012.5	90.2	85.2	93	77	1.6	0.2	16.3	13.9	83	98	270	2	—	0	3	4	—	5.2	74	Fine and sunny. $\equiv^0$ n.
Means.	1019.6	1019.6	88.5	84.5	91.2	81.3	2.2	0.6	13.6	12.7	77	93	3.0	—	—	—	—	5.0	37.1	5.65	79.2	
Mean Pressure at Station Level.	1013.7	1013.6	$x$ denotes the maximum and $n$ the minimum value in the column.										1.3	5.7	5.0	37.1	5.65	79.2	METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.			
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in italics.																						



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—OCTOBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 52.1 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 11.6 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.				
			Dry Bulb.	Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.	Veer from North and Force or Speed.												
	9 h.	21 h.				9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.							
1	millibar.		a.	a.	a.	a.	a	millibar.		%	%	0-12		Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.					
2	1012.2	1010.1	83.6	86.4	90	81	0.6	0.4	11.8	14.4	93	94	—	0	0	1.0			∞. Cloudless & calm.				
3	1007.1	1003.0	84.7	85.8	87	82	0.4	0.0	13.0	14.7	95	100	—	0	0	1.0			∞. Dull. ∞ after 11h.				
4	1004.0	1014.9	85.1	81.8	86	81	0.4	1.6	13.2	8.9	94	80	225	1	45	1.0			∞. showers. Low cloud.				
5	1017.6	1015.2	84.7	85.2	87	81	2.9	0.8	9.2	12.7	68	90	135	4	135	2	4	1.0	1.3	Fine. ∞. showers evening.			
6	1012.2	1006.8	81.8	80.8	86	82	3.8	1.8	13.7	16.6	64	82	135	4	180	2	10	1.0	1.5	Fine. ∞. ∞. 21h. to 24h.			
7	1007.4	1010.8	88.0	83.6	91	83	0.7	0.6	15.5	11.8	92	93	225	4	225	2	10	1.0	1.8	Fine. ∞. ∞. ∞.			
8	1005.7	1012.2	83.7	82.8	87	82	0.7	0.9	11.6	10.6	91	88	225	5	225	1	10	1.0	2	9.9	Dull. ∞. showers.		
9	1014.2	1012.2	84.8	86.9	87	82	0.3	0.1	13.2	15.5	97	99	225	3	225	1	10	1.0	2	3.0	∞. showers. Fair after 14h.		
10	1009.5	1007.4	88.4	88.4	94	86	1.6	1.2	14.4	15.1	83	87	225	2	—	1	10	1.0	3	3.6	∞. ∞. ∞.		
11	1006.8	1013.9	87.3	88.0	90	86	0.9	0.4	14.4	16.0	89	95	—	0	0	1	10	1.0	3	—	Fine and sunny. ∞.		
12	1017.3	1015.6	85.1	85.8	88	84	0.9	0.4	12.3	13.8	88	94	90	4	—	0	10	1.0	8	2.8	Dull, damp, and ∞ showers.		
13	1021.7	1025.4	82.4	83.0	86	80	1.6	0.6	9.4	11.3	80	93	—	0	225	2	10	1.0	8	2.5	Fair at first. ∞ showers.		
14	1021.3	1014.5	82.0	84.1	87	82	0.2	0.1	11.4	11.4	88	97	—	0	225	2	10	1.0	8	4.3	Fair generally. Sunny		
15	1024.4	1030.8	82.4	83.1	85	81	1.7	1.9	9.2	9.4	78	77	225	3	225	2	10	1.0	8	17.0	∞. showers. [interval]		
16	1029.8	1024.0	84.1	84.7	86	83	1.1	0.7	11.4	12.4	86	91	225	1	225	2	10	1.0	8	—	Fair to fine.		
17	1016.9	1020.6	86.3	83.6	88	84	0.1	0.8	15.1	11.4	99	99	225	3	—	0	10	1.0	8	10.4	Fair to fine.		
18	1020.0	1014.2	83.5	86.9	88	80	0.5	0.4	11.8	14.9	94	94	—	0	225	2	10	1.0	8	12.2	∞. ∞. Fine 21 h.		
19	1011.2	1004.0	87.3	88.6	89	86	0.4	0.8	15.3	16.0	94	92	225	4	225	5	10	1.0	8	29.7	Fair till 15h, then ∞.		
20	1009.5	1016.9	84.7	79.3	89	79	0.6	0.8	12.6	8.5	93	89	225	4	225	1	10	1.0	8	10.9	Unsettled. ∞ showers.		
21	1016.2	1012.5	82.4	82.4	84	78	1.5	0.7	9.6	10.7	81	92	225	4	225	4	10	1.0	8	3.8	Dull. ∞ showers.		
22	1014.9	1016.9	79.3	76.3	83	76	0.8	0.6	8.5	7.1	89	91	225	1	—	0	8	1.0	8	22.4	Dull. ∞ showers.		
23	1012.2	1010.5	77.4	77.1	79	75	1.1	1.9	7.0	6.0	84	74	112	3	—	0	10	1.0	8	1.3	∞ showers at first, then fair.		
24	1013.5	1025.0	74.0	74.1	80	73	0.6	1.3	5.9	5.1	88	77	—	0	90	1	10	1.0	8	—	Fair, but cold.		
25	1030.5	1025.4	72.3	82.8	83	76	0.9	0.3	4.3	11.5	76	96	—	0	225	3	10	1.0	8	—	Ground frost. Very fine.		
26	1027.1	1031.8	85.8	84.8	86	82	0.1	0.2	14.6	13.5	99	98	225	3	225	3	10	1.0	8	9.1	Dull. ∞ and ∞ after 10h.		
27	1031.5	1027.4	84.1	84.0	85	84	0.5	0.6	12.3	12.2	94	93	225	1	225	2	10	1.0	8	2.0	Dull. ∞ showers.		
28	1027.4	1028.4	82.9	83.6	85	81	1.1	1.7	10.4	10.1	87	80	225	3	225	3	10	1.0	8	9.7	∞ ∞.		
29	1027.7	1026.1	85.7	84.8	86	83	1.7	1.1	11.8	12.0	81	87	270	4	225	3	10	1.0	8	2.5	∞ at first, then fine.		
30	1021.3	1022.7	86.3	85.2	86	85	1.7	1.1	12.4	12.2	81	86	270	4	225	2	10	1.0	8	7.1	Generally fair to fine.		
31	1024.4	1022.3	84.4	84.3	86	83	1.2	1.9	11.4	10.3	85	77	—	0	225	2	10	1.0	8	3.6	Dull. ∞ showers.		
Mean.	1017.1	1017.0	83.8	83.9	86.8	81.2	1.0	0.9	11.6	11.8	88	88	2.3	1.8	8.5	7.8	273.7				8.1	Dull. ∞ showers.	
Mean Pressure at Station Level.	1015.7	1015.6																				8.1	Squally. ∞ showers.

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—OCTOBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 11.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 12.8 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside) h<sub>a</sub> = 18.9 m. Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.			Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.											
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.																
1	1013.6	1011.5	84.0	84.4	94.1	81.4	1.5	1.9	10.8	10.5	82	77	140	4	140	5	6	G	2	—	8.3	79	Fair early, then very fine.				
2	1009.9	1003.9	87.1	87.8	92.0	83.7	3.9	1.7	9.8	13.5	86	81	140	5	120	4	10	H	10	—	4.1	81	Dull. ∞ shower late n.				
3	1007.9	1013.7	87.9	87.4	89.7	86.9	0.6	0.2	15.6	15.9	95	98	240	7	190	2	10	F	10	—	0.6	84	∞ early a, and from 10h.				
4	1017.0	1018.5	85.2	85.9	87.6	84.3	0.3	0.2	13.5	14.6	96	97	90	7	120	3	10	H	5	8	3.3	0.0	84	∞ all a, and early p, then fair.			
5	1014.6	1011.8	89.8	91.9	94.9	85.7	1.2	1.2	16.6	19.0	87	87	130	4	150	4	2	H	2	2	1.0	8.0	84	Very fine and warm; ∞ p.			
6	1014.6	1013.9	90.0	88.6	96.3	87.0	0.9	0.4	17.3	16.6	89	95	190	2	—	1	8	I	10	—	0.9	5.3	82	Mostly fine. ∞ 19h. to 20h.			
7	1014.7	1016.7	89.9	89.0	90.8	87.2	1.3	1.5	16.3	15.2	86	84	220	7	240	10	10	F	10	—	1.0	0.5	84	Fair to dull.			
8	1018.1	1016.8	88.6	87.4	89.3	88.1	0.1	0.1	17.3	16.3	98	100	240	5	100	2	10	G	0	0	0.6	0.0	87	∞ much of day. ∞ to ∞ n.			
9	1012.5	1008.5	88.6	89.1	89.4	84.7	1.2	0.8	15.2	16.3	87	91	110	4	110	5	2	G	0	0	—	8.3	82	∞ n. Very fine. Hot p.			
10	1010.7	1015.8	91.7	88.9	95.1	86.9	2.1	0.9	16.9	16.3	80	90	130	3	130	3	6	E	0	9	—	6.5	84	Fine to o.			
11	1017.2	1019.2	89.7	86.8	94.1	87.5	0.4	0.9	17.9	13.9	95	89	140	3	270	7	6	G	10	—	2.9	2.4	84	Fine a. c to ∞ p. o. n.			
12	1023.5	1027.7	86.7	81.8	87.2	86.3	1.1	0.3	13.5	10.8	87	96	320	7	130	2	10	F	3	0	12.1	0.0	77	Very fine 11h. to 13h. and n.			
13	1024.9	1020.9	85.2	87.9	90.2	80.5	1.0	0.3	12.2	16.3	88	97	150	5	210	3	10	H	10	—	—	2.6	85	∞ ∞.			
14	1028.5	1035.2	85.6	85.8	86.9	84.3	3.4	2.7	9.1	10.2	64	71	330	9	300	6	4	E	9	—	—	4.3	82	∞ n. Day bright at inter-vals.			
15	1034.8	1029.7	84.3	81.6	88.6	81.4	1.4	0.3	11.2	10.8	83	96	190	3	130	3	8	F	10	0	—	7.6	77	Fine to very fine.			
16	1025.8	1023.8	83.7	87.5	90.9	79.1	0.6	1.2	11.9	14.2	93	85	160	3	190	3	7	F	10	0.2	4.4	75	74	Fair to fine. Dull n.			
17	1024.7	1022.0	87.8	86.3	93.4	86.3	1.3	0.9	14.2	13.5	85	89	150	3	160	3	10	I	2	—	5.2	84	o early, then fine.				
18	1017.1	1013.5	86.8	80.6	93.1	82.6	1.9	1.7	12.2	16.3	78	82	150	7	210	8	1	G	10	0.4	6.6	80	80	Fine to 14h., then fair.			
19	1014.8	1018.9	88.7	84.7	90.7	85.9	0.9	1.8	15.9	10.8	91	79	170	2	330	7	8	H	10	9.7	1.8	82	82	Fair a & n. T ∞ 14h. to 15h.			
20	1023.0	1021.3	83.3	81.2	86.2	79.0	1.9	1.1	9.5	9.1	77	86	—	1	270	5	2	I	1	—	4.1	74	74	Fine a, dull p, very fine n.			
21	1020.2	1018.4	85.7	85.2	88.2	80.2	2.4	2.1	10.8	10.5	74	76	260	11	230	6	4	E	10	12.1	5.1	74	74	Fine.			
22	1006.9	1007.4	83.3	80.1	85.8	82.3	0.2	1.7	12.2	7.8	97	79	160	7	330	12	10	F	10	—	0.0	81	81	∞ early a to 15h.			
23	1012.8	1024.3	78.6	76.8	80.3	78.2	1.4	1.5	7.4	6.4	81	79	50	3	360	5	10	I	0	13.3	2.8	76	76	o a. ∞ 10h. Fair p, fine n.			
24	1031.1	1032.6	78.4	82.9	82.2	77.9	2.7	2.7	5.8	8.5	66	68	—	0	280	6	1	H	10	—	—	7.6	76	76	Very fine till 15h, then dull.		
25	1032.4	1034.9	85.8	84.6	87.3	81.2	1.1	0.4	12.9	12.9	87	95	290	8	300	5	1	E	10	—	—	2.3	79	79	Fair.		
26	1034.4	1031.9	85.4	85.1	87.4	83.2	0.4	0.9	13.5	12.5	95	88	200	2	260	2	10	H	10	—	0.6	76	76	Fair a, dull p.			
27	1031.3	1033.8	86.1	84.4	86.9	84.7	1.3	1.4	12.9	11.2	85	83	250	7	270	5	10	I	1	—	3.3	81	81	∞ 10h. to 11h. Dull to fine.			
28	1032.8	1030.7	85.7	85.6	86.9	84.7	1.2	1.4	12.5	11.9	87	83	290	11	290	11	8	I	1	—	4.4	76	76	Intermittent sunshine.			
29	1026.6	1026.2	86.3	85.8	87.1	84.6	2.2	1.8	11.5	11.9	76	79	280	13	290	11	7	I	4	—	2.9	82	82	Dull to fair. ∞ early p.			
30	1028.1	1028.1	87.1	84.1	86.9	84.5	0.9	1.0	12.9	11.5	89	87	320	6	250	3	3	H	9	—	4.0	82	82	Fine to o.			
31	1023.8	1015.9	85.2	86.8	86.4	82.9	1.8	2.2	11.2	11.9	78	76	250	9	240	14	10	I	10	—	3.4	0.1	77	77	Dull. ∞ 23h.		
Means.	1020.9	1020.9	86.2	85.7	89.4	83.4	1.4	1.2	13.0	12.8	84	86	5.5	5.4	7.2	6.5	72.8	3.54	80.0								
Mean Pressure at Station Level.	1019.4	1019.4																									

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.

∞ denotes the maximum and ∞ the minimum value in the column.

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.

∞ denotes the maximum and ∞ the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—OCTOBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 160.0 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 165.2 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours begin- ning 9 h.	Sun- shine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
							Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per- cent- age.		Veer from North and Force or Speed.										
	Dry Bulb.		Max.	Min.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.									
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		
	millibar.	a.	a.	a.	a.			millibar.	%	%	0-12	0-12	Tenths of Sky covered.	mm.	hr.	a.							
1	1014.6	1012.7	84.9	86.8	95	79	1.6	2.7	11.2	11.2	81	71	157	2	157	3	10	6	—	9.6	71	Fine.	
2	1010.6	1005.8	86.6	88.6	94	83	2.8	0.9	10.9	15.7	70	90	157	2	180	3	5	5	—	2.9	74	Dull to bright, then c. to o.	
3	1009.9	1014.7	89.6	88.6	92	88	1.2	0.1	16.4	17.5	87	99	247	4	225	3	10	10	20.4	1.1	86	Dull a. ● p.	
4	1017.4	1018.3	87.2	88.6	91	87	0.3	0.2	15.6	17.1	97	98	203	1	90	3	10	10	—	0.5	87	Dull.	
5	1016.5	1014.0	87.3	91.9	98	86	0.1	2.2	16.1	16.8	99	78	113	3	135	3	10	10	—	5.9	84	Very warm and muggy.	
6	1015.2	1014.1	91.6	91.1	99.9	87	1.4	1.3	17.9	17.7	85	86	203	2	225	4	10	10	—	8.1	84	Very warm and close.	
7	1017.6	1018.4	88.4	88.3	94	86	0.9	0.7	16.7	15.8	89	92	225	3	247	3	10	10	—	4.6	85	Bright to c.	
8	1019.4	1017.2	88.7	88.5	95	86	1.1	1.5	15.6	14.6	80	84	225	3	203	2	6	10	—	6.2	82	Fine.	
9	1013.6	1009.4	89.8	89.2	97	84	1.6	1.6	15.8	15.1	83	83	157	2	135	4	5	10	—	8.7	79	Beautiful day.	
10	1012.3	1016.2	89.6	90.4	94	87	0.9	1.1	16.8	17.5	90	89	180	3	135	2	6	10	—	3.0	84	Bright early, then c. to o.	
11	1018.0	1019.3	88.9	87.7	94	87	0.3	0.6	17.4	15.4	97	93	180	2	293	3	10	10	—	1.2	86	Gloomy to fine.	
12	1023.5	1026.8	87.1	85.8	89	85	1.2	0.9	13.7	13.1	86	89	270	2	360	2	10	10	—	0.8	81	Gloomy.	
13	1026.2	1022.3	86.3	87.3	92	81	1.1	0.9	13.2	14.4	87	89	180	3	180	3	6	10	1.2	7.0	76	Fine. ⊕ 14 h. ⊕ 21 h.	
14	1028.2	1035.3	85.8	82.4	89	82	1.6	0.9	12.1	10.3	82	88	337	5	315	3	7	10	—	6.9	78	Fine.	
15	1035.5	1030.8	82.8	84.2	92	79	1.2	2.8	10.3	9.0	86	90	225	3	225	3	2	10	—	9.3	72	Beautiful day.	
16	1027.8	1025.8	83.3	85.1	90	80	0.2	1.4	12.2	11.6	97	82	203	3	203	2	10	10	—	5.8	76	≡ A beautiful day from 11 h.	
17	1026.0	1024.3	87.4	84.8	92	83	2.0	1.8	12.7	10.8	78	79	203	2	180	4	0	10	—	7.9	77	Fine.	
18	1019.2	1016.2	87.4	89.1	95	81	1.8	1.4	13.2	15.4	80	85	157	3	180	4	0	10	0.8	8.8	76	Fine.	
19	1016.4	1019.0	88.4	85.2	92	85	0.8	0.6	15.9	13.2	91	93	247	3	337	3	9	10	10.1	3.4	84	Sunny intervals. ● 20 h.	
20	1023.1	1022.3	81.4	81.5	85	81	0.8	0.6	9.8	10.3	91	93	90	3	90	2	10	10	—	1.7	79	Dull with a. Fine p.	
21	1022.1	1022.6	82.0	82.2	87	79	1.9	1.7	8.7	9.1	76	79	90	3	225	2	2	10	1.1	8.2	75	Fine but cool.	
22	1011.3	1004.9	84.1	80.1	86	80	0.5	1.1	12.3	8.6	94	85	203	4	315	7	10	10	4.8	0.0	79	● showers a. ● all after-noon.	
23	1014.2	1021.2	78.7	76.3	88	76	1.2	1.2	7.5	6.3	84	81	337	4	360	4	10	10	3.0	0.0	72	● 12 h.-14 h.	
24	1030.0	1033.6	76.9	77.3	82	74	2.2	1.3	5.5	6.7	70	80	337	3	337	1	0	10	—	7.5	77	Bright but cool.	
25	1032.9	1033.9	82.2	84.4	86	76	1.7	0.9	9.1	11.8	79	89	270	3	337	3	8	10	—	0.6	71	Mostly o.	
26	1034.5	1033.7	84.2	84.7	87	82	0.8	1.2	12.0	11.6	81	85	337	3	337	1	10	10	—	0.9	80	Mostly o.	
27	1032.7	1034.7	84.7	82.6	88	82	1.6	0.7	11.0	10.8	81	92	293	2	337	3	10	10	—	1.8	79	c. to o.	
28	1033.8	1031.2	82.1	82.6	87	80	1.3	1.7	9.6	9.4	84	79	315	3	315	5	9	10	—	2.8	77	c.	
29	1027.8	1026.3	84.9	84.0	89	81	2.7	2.0	9.7	10.0	70	76	315	6	315	5	10	10	—	2.4	79	c. with high wind.	
30	1028.5	1029.2	85.2	82.0	89	82	1.7	0.9	11.3	10.0	80	89	337	3	315	2	7	10	—	4.2	72	c. a. Sunny afternoon.	
31	1026.7	1020.4	80.3	84.8	85	77	0.2	2.2	9.9	10.3	97	74	293	3	247	5	10	10	2.5	0.0	75	Gloomy.	
Means.	1022.1	1021.7	85.4	85.3	90.6	82.1	1.2	1.2	12.6	12.5	86	85	2.9	3.1	7.0	5.5	45.7	4.25	78.4				







## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—NOVEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 52.1 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 11.6 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.		
	9 h.	21 h.	Dry Bulb.			Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.	9 h.					21 h.	
			9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.									
	millibar.		a.	a.	a.	a.	a	a	millibar.		%	%	0-12		0-12		Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	200+	
1	1017.9	1021.0	77.4	77.9	83	76	2.8	2.4	5.3	5.9	63	68	24.8	3	0	8	10				Fair to fine. * on hills	
2	1021.7	1020.0	74.5	74.9	78	73	2.1	1.4	4.5	5.4	67	77	—	0	0	10	10				c. all day. ● n.	
3	1009.8	1004.4	75.2	81.9	82	74	0.6	0.1	6.5	11.3	91	99	—	0	0	10	10				Dull. ● all day.	
4	997.9	996.3	82.4	80.4	84	79	0.6	0.4	10.9	7.1	93	99	24.8	2	315	5	8	10			Unsettled. ● showers.	
5	999.6	999.3	78.6	76.9	82	76	1.2	1.1	7.4	6.7	84	84	—	0	0	7	10				* on hills. ● showers.	
6	1004.7	1015.6	74.1	75.2	79	74	0.9	2.2	5.5	4.8	82	67	90	2	0	5	10				Fine and sunny. ☙	
7	1021.0	1023.3	73.0	74.3	76	72	1.1	1.3	4.6	5.2	75	76	—	0	270	2	3	10				Clear and sunny. * on hills.
8	1028.8	1030.8	71.3	71.9	77	71	0.3	0.6	4.9	4.7	91	83	—	0	0	2	9	10				Clear and sunny. * on hills.
9	1027.1	1025.7	77.6	81.2	81	71	2.3	2.1	5.8	8.0	68	74	22.5	3	225	2	10	10				Dull at first. Fine later.
10	1026.1	1024.4	81.7	81.5	84	80	2.2	0.7	8.1	9.9	73	91	22.5	4	225	4	10	10				Generally fine. c. ● after 18h.
11	1026.4	1023.0	77.4	76.3	82	76	2.6	2.8	5.5	4.8	65	62	22.5	4	225	2	400	5	—			Fair to fine. ☐ 21h.
12	1020.6	1017.6	77.4	78.7	80	75	1.9	2.4	6.2	6.3	73	70	22.5	1	225	1	10	9	—			Fair to fine.
13	1009.5	1003.4	80.3	80.5	81	79	1.6	2.2	8.0	7.4	79	73	22.5	2	225	3	10	10				Dull. ● showers.
14	1003.4	1010.1	79.6	79.0	81	78	1.6	0.6	7.6	8.6	78	92	22.5	1	0	10	10				Dull. ● showers.	
15	1011.5	1006.1	78.0	81.2	81	77	2.3	2.9	6.0	7.0	69	65	180	2	180	3	1	10				Fine and sunny.
16	1005.7	1009.1	81.2	82.4	82	80	2.6	2.8	7.4	8.0	69	67	180	3	90	2	10	10				Dull. ● showers.
17	1018.6	1025.0	81.3	78.6	83	78	1.7	1.0	8.6	7.7	79	86	—	0	0	10	10					Dull. ● showers.
18	1025.7	1023.3	77.4	78.2	81	77	0.6	1.4	7.6	7.1	92	81	—	0	0	10	10					Fair to fine.
19	1019.6	1021.3	79.3	81.8	82	78	0.9	2.1	8.2	8.3	87	74	90	3	90	2	10	10				c. to fine.
20	1023.3	1025.0	80.7	79.1	82	79	2.2	3.3	7.6	5.6	73	59	—	0	135	2	10	9	—			Dull. ● showers.
21	1025.7	1023.0	74.1	72.4	79	72	1.1	1.1	5.3	4.3	79	72	90	1	0	1	0	—				Gloomy. Occasional ●
22	1020.3	1017.9	74.7	77.6	78	71	0.7	0.2	6.1	8.2	88	98	—	0	0	10	10					Clear and sunny.
23	1014.9	1015.2	84.6	85.3	86	77	1.2	2.3	11.6	10.5	87	73	22.5	2	225	3	10	10				Dull at first. ● later
24	1017.9	1019.6	84.5	81.2	86	81	1.6	1.0	10.9	9.3	81	87	22.5	1	0	10	10					Dull. ● showers.
25	1018.3	1016.9	78.6	77.4	82	77	1.2	1.9	7.4	6.1	84	73	—	0	0	10	10					Dull. ∞
26	1018.3	1020.3	72.3	71.9	77	71	0.9	1.1	4.4	3.9	75	69	—	0	0	0	10					c. to fine. ∞.
27	1020.3	1017.3	70.2	71.3	74	69	0.7	0.7	3.7	4.3	75	79	—	0	0	0	1					Clear and sunny. ∞
28	1013.2	1010.1	74.5	78.5	79	70	1.5	0.5	5.1	8.3	74	93	—	0	0	4	10					Clear and sunny. ∞
29	1010.8	1011.5	77.4	82.3	83	76	0.1	0.4	8.3	11.0	99	94	—	0	0	5	10					Dull ∞. ● showers p.
30	1010.1	1008.4	81.3	80.8	84	79	2.1	3.9	8.1	5.9	75	75	90	3	135	2	5	10				Occasional ● ∞
																						Generally fair. Sunny [intervals].
Means.	1016.3	1016.2	77.7	78.4	81.0	75.5	1.4	1.6	6.9	7.1	79	77	1.2	1.1	7.1	7.7	72.4					
Mean Pressure at Station Level.	1014.9	1014.8																				

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—NOVEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 11.3 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 12.8 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside) h<sub>a</sub> = 18.9 m. Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.  
x denotes the maximum and n the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—NOVEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H = 160.0 m. ; Barometer, H<sub>b</sub> = 165.2 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.			Wind.		Cloud Amount, and Weather.	
------	---------------------------------	--	--------------------------------------	--	--	-----------	--	--	-------	--	----------------------------	--



Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 62.2$  m. ; Barometer,  $H_b = 63.7$  m. Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Cups of Anemometer,  $h_a = 15.2$  m. Lat.  $54^{\circ}21'N$ . Long.  $6^{\circ}39'W$ . Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 1.2$  m. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.		
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21h. to 21h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Percentage.		Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.						
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.								
	millibars.		a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibars.	%	%	o m/s.	o m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	200+			
1	1022.3	1024.0	200+	200+	200+	200+	1.6	0.8	8.0	8.3	79	88	1	1	1	10	6.4	5.7	74	● 2 oh. Very fine.	
2	1017.6	1019.6	80.2	79.1	81	78	0.0	0.1	8.9	9.3	100	99	70	2	100	2	100	2	78	Cold, wet, and gloomy.	
3	1010.1	1008.4	85.1	85.6	88.9	79	0.1	0.4	14.0	13.7	99	95	220	2	1	10	2.0	2.0	79	≡ ● early. Fine afternoon.	
4	1002.7	1005.7	80.5	80.7	86	80	0.2	1.7	14.1	8.2	97	79	1	280	3	10	0.3	1.9	79	g. d. to showery.	
5	1007.8	991.9	79.7	84.7	85	79	1.3	0.4	8.0	13.0	81	95	280	2	220	4	10	2.4	76	Bright a. ● 2 p. and n.	
6	1007.1	1018.9	78.1	74.6	85	75	1.1	0.5	7.3	6.3	84	91	300	2	330	2	0	0.6	72	● showers in afternoon.	
7	1023.0	1025.7	74.6	73.6	80	72	0.7	1.1	6.1	5.0	89	78	1	330	2	0	0.8	7.1	69	≡ a. Bright but cold.	
8	1030.1	1032.5	73.2	71.3	80	71	0.8	0.7	5.1	4.3	82	79	1	1	1	5	—	6.4	76	● 10 h. Bright but cold.	
9	1028.8	1026.4	78.4	80.2	81	71	2.1	1.5	6.4	8.1	73	81	190	5	190	5	10	0.0	69	o. ≡	
10	1026.7	1027.1	82.3	80.7	83	80	2.0	2.8	8.8	7.0	76	67	170	6	180	6	9	0.3	78	q. d.	
11	1026.1	1023.0	77.9	76.4	81	75	2.9	3.2	5.4	4.5	62	78	180	6	180	5	0	—	7.1	75	Fine. ☐ 21h.
12	1022.0	1017.3	75.8	77.3	78	75	1.2	0.8	6.1	7.3	81	88	200	4	190	6	9	—	0.0	74	Cloudy, cold, and dry.
13	1009.1	1000.0	79.6	81.6	82	77	1.7	0.3	7.4	10.6	77	95	160	7	170	4	10	2.5	0.0	77	o. to ●.
14	1003.7	1009.5	78.0	77.9	82	78	0.0	0.0	8.7	8.7	100	100	220	2	0	10	≡	0.2	0.0	77	≡: 2 a. and n.
15	1009.1	1002.0	78.6	82.7	83	77	0.6	1.0	8.3	10.5	92	88	100	4	140	6	10	11.2	0.4	76	g. o. ● a.
16	1000.3	1008.8	82.1	80.1	83	79	0.3	0.0	11.1	10.0	96	100	120	6	1	10	≡	1.0	0.0	78	● from 3h. Fine p. ≡
17	1019.6	1025.0	76.1	78.4	81	76	0.0	0.0	7.5	9.0	100	100	1	1	0	0	≡	—	0.0	81	≡: a. to fine.
18	1024.4	1020.3	77.1	76.8	80	76	0.0	0.1	8.2	7.9	100	99	—	0	1	10	≡	—	0.0	74	≡ a. Misty day. Clear n.
19	1015.9	1018.6	77.3	78.2	80	75	0.0	0.4	8.2	8.3	100	95	—	0	1	7	≡	0.9	0.5	71	o. ≡
20	1021.3	1020.0	79.3	80.0	80	77	0.0	0.4	9.5	9.4	100	95	60	2	70	2	10	1.5	0.0	75	g. o. all day.
21	1021.0	1018.6	77.9	77.9	80	77	0.4	0.3	8.1	8.5	95	96	80	2	90	2	9	7.2	0.0	77	● all day.
22	1015.9	1014.2	82.8	85.1	86	77	0.3	0.6	11.5	13.1	96	93	120	3	160	8	10	2.3	0.2	77	● off and on all day.
23	1013.5	1014.5	84.7	85.2	86	78	0.9	1.1	12.2	12.2	89	87	140	5	160	7	10	1.0	0.0	84	o. all day.
24	1017.3	1017.6	84.4	81.1	86	81	0.8	0.2	12.0	10.4	89	97	150	3	1	9	2	≡	0.9	83	Mostly o.
25	1016.2	1015.2	83.5	81.3	84	80	0.7	1.1	11.6	9.3	92	87	120	2	130	2	9	5	3.3	76	Fine.
26	1016.2	1018.6	79.0	74.6	82	74	0.6	0.1	8.6	6.7	92	98	1	1	1	6	≡	—	2.6	74	Fine.
27	1017.6	1014.2	74.2	80.7	81	73	0.1	0.3	6.6	10.0	99	96	1	70	2	0	10	1.5	2.5	69	Fine till 17h., then ● till 19h.
28	1011.5	1010.1	81.8	83.6	84	80	0.3	0.5	10.8	11.9	97	94	210	6	190	4	9	7	1.4	80	Dull. ● 17h-18h.
29	1009.5	1009.5	84.3	84.2	86	80	1.3	0.9	11.3	11.6	85	88	170	5	130	6	10	—	0.4	79	Dull, damp, and raw,
30	1004.4	1003.0	80.3	78.0	85	77	1.3	1.0	8.4	7.4	83	86	90	4	90	6	4	10	2.8	78	Cold, with dry wind.
Means.	1015.7	1015.3	79.7	79.7	82.8	77.2	0.8	0.8	8.9	9.0	90	90	2.9		3.1		7.8	71.3	1.71	75.9	
Mean Pressure at Station Level.	1007.9	1007.5																			

DUBLIN (PHÆNIX PARK), **a.c.**—NOVEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 47.3$  m. ; Barometer,  $H_b = 48.5$  m. Heights above Ground :—Therm.,  $h_t = 1.2$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.30$  m. Lat.  $53^{\circ} 22' N$ . Long.  $6^{\circ} 21' W$ . Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

[illegible]

$x$  denotes the maximum, and  $n$  the minimum, value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
January 10th, 1922.

## DAILY READINGS AT METEOROLOGICAL STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

DEERNESS, ORKNEY, **a.b.c.**—DECEMBER, 1921.

DEERNESS, ORKNEY, **a.b.c.**—DECEMBER, 1921.  
 Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site,  $H = 48.8$  m.; Barometer,  $H_b = 50.3$  m. Heights above Ground:—Therms.,  $h_t = 1.2$  m.  
 Rain-gauge,  $h_r = 1.2$  m. Cups of Anemometer,  $h_a = 4.9$  m. Lat.  $58^{\circ} 56'$  N. Long.  $2^{\circ} 45'$  W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.				Wind.				Cloud Amount, Visibility, and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.						
			Dry Bulb.				Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-centage.		Veer from North and Force or Speed.													
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.									
																				Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.		
																				6	10	0.2	0.0	200+		
1	1016.2	1019.3	80.6	79.2	81	79	2.1	1.5	7.6	7.5	74	79	120	13	110	10	6	10	0.2	0.0	o.					
2	1023.3	1025.7	78.4	77.8	81	78	1.3	1.3	7.3	7.0	83	82	120	12	130	10	8	10	0.4	0.1	o. o. ° showers.					
3	1025.7	1024.7	78.4	78.1	80	77	1.8	1.2	6.8	7.2	77	83	130	10	170	9	10	3	—	0.0	o. evening fine.					
4	1022.7	1018.9	77.1	78.4	80	76	1.7	2.0	6.2	6.5	77	74	210	7	190	3	7	10	3.9	0.0	o. or fair.					
5	1006.8	1008.4	79.6	82.3	84	78	0.1	0.2	9.6	11.5	99	98	180	10	220	4	10	10	18.0	0.0	c. o. ●					
6	1007.1	999.0	83.3	82.9	84	82	0.3	0.2	12.0	11.8	96	97	220	4	—	1	10	10	20.0	0.0	● ● ●					
7	1008.4	1008.8	80.3	82.2	84	80	0.8	0.1	9.0	11.4	89	98	290	10	220	3	7	10	7.2	2.0	● ● ● afternoon.					
8	1008.4	1008.8	81.2	79.2	84	79	0.8	1.5	9.7	7.5	90	80	250	3	290	8	10	10	3.4	0.0	● ● ● at first; fine later.					
9	1015.2	1014.5	79.9	82.7	83	79	1.7	0.2	7.6	11.6	77	92	170	10	260	8	2	10	3.8	0.4	Fair at first. ● showers later.					
10	1014.9	1009.1	81.4	82.0	84	81	0.3	0.7	10.6	10.4	96	92	180	5	180	7	5	6	0.8	0.1	● early. c.					
11	1009.8	1023.0	81.8	81.8	82	81	0.6	0.9	10.4	9.9	93	89	260	8	230	4	10	5	—	0.9	● showers to 9h. c.					
12	1012.5	1015.2	80.6	79.8	82	78	1.9	1.0	7.9	8.5	76	86	190	15	260	7	5	10	2.5	0.1	Fair. ● showers n.					
13	1019.3	1019.3	78.9	79.4	81	77	1.2	0.7	7.6	8.7	84	90	270	8	220	7	3	8	2.9	2.5	* showers.					
14	1004.0	1003.7	81.7	80.7	82	79	1.7	1.1	8.8	9.0	79	86	310	9	270	5	5	8	1.0	1.0	Fair generally.					
15	1012.8	1016.6	76.6	80.7	82	76	1.0	1.3	6.6	8.8	86	84	250	10	290	2	10	9	8.3	0.2	c. to o.					
16	997.3	994.9	82.5	80.8	84	75	1.1	0.8	10.1	9.3	86	89	270	18	240	12	9	10	2.7	0.0	●. / 7h. 9h. and 14h.					
17	986.4	990.5	77.5	77.1	82	77	1.4	1.1	6.7	6.9	80	84	280	25	270	22	10	10	9.0	0.0	* showers. / most of day.					
18	1003.0	1008.4	76.6	76.6	82	74	1.0	1.7	6.6	6.0	86	75	280	11	300	5	8	8	5.8	0.0	/ 1h.-4h. and 6h.					
19	996.9	979.0	76.6	81.6	82	75	1.2	0.4	6.4	10.5	82	94	140	14	230	13	10	10	5.6	0.0	o. ●. [● showers.					
20	970.9	987.1	81.1	77.9	82	76	0.8	1.3	9.6	7.0	90	81	250	24	270	18	10	2	3.9	0.0	/ 5h.-21h. ● showers.					
21	984.4	980.8	76.3	77.3	80	76	0.1	0.1	7.6	8.1	99	99	180	5	260	2	10	5	9.5	0.2	● at first. Fine evening.					
22	988.1	989.5	77.8	76.7	79	77	0.7	1.1	7.7	6.6	90	85	240	3	10	4	8	1	0.4	0.0	c. to fine. ☙					
23	1003.7	1015.9	76.8	75.6	79	77.3	1.9	1.1	5.9	6.1	74	83	340	15	340	15	8	9*	0.4	0.0	* showers. ☙					
24	1017.9	1005.1	74.4	78.6	79	77.3	1.7	0.3	4.8	8.7	77.2	96	310	2	300	3	2*	10	4.2	0.2	* showers.					
25	1010.5	1009.1	77.2	78.7	79	76	0.8	1.3	7.2	7.5	89	83	280	5	210	9	7	8	0.8	1.2	●. c. to o.					
26	990.9	992.2	79.9	78.6	80	79	1.5	1.1	8.0	7.6	80	85	190	13	260	6	10	1	5.7	0.0	o. fine night. < 22h. ☙					
27	987.8	989.1	76.1	76.1	79	75	0.6	0.1	6.9	7.4	91	99	220	10	230	11	10*	10*	x25.0	0.2	o. ☙ * showers.					
28	984.4	986.8	73.4	75.6	77.7	77.3	0.1	0.3	6.3	7.0	99	90	240	7	280	18	10*	7*	6.1	0.5	☙ 8cm. * showers. T / 21h.					
29	997.9	1006.4	74.6	76.6	77.7	77.3	1.1	0.6	5.6	7.2	81	92	310	8	260	11	8*	7*	10.0	0.1	☙ 8cm. * showers all day.					
30	983.4	993.9	77.2	76.1	79	74	0.1	0.8	8.1	6.6	98	87	170	11	340	17	10	10	10.3	0.4	● showers. / 18h.-21h.					
31	1012.2	1007.1	77.1	78.9	82	74	1.8	0.9	6.1	8.0	76	87	310	12	240	9	7	10	20.5	0.3	● shower. o. ● 2 n.					
Means	1004.1	1005.2	78.5	79.0	81.2	76.8	1.1	0.9	7.8	8.3	85	88	10.2	8.5	7.9	7.6	192.3	0.34								
Mean Pressure at Station Level.	997.9	999.0																								

ABERDEEN, a.c.e.—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site,  $H = 14.0$  m.; Barometer,  $H_b = 26.8$  m. Heights above Ground :—Therms.,  $h_t = 12.5$  m.  
Rain-gauge,  $h_r = 0.61$  m. Cups of Anemometer,  $h_a = 22.9$  m. Lat.  $57^{\circ} 10' N$ . Long.  $2^{\circ} 6' W$ . Time, Greenwich Mean Time.

	Cloud Amount and Visibility.																oh. to 24h.						
1	1013.8	1016.9	80.5	79.7	oh. to 24h.		79.6	2.0	2.0	7.8	7.3	75	74	130	12	125	9	6 J	10 I	—	0.0	77	Fair to dull.
2	1021.3	1024.8	79.7	78.6	79.9	78.5	2.1	2.2	7.2	6.4	73	71	125	9	130	6	10 I	10 I	—	0.0	77	Dull. q. ☉ showers.	
3	1026.2	1026.8	78.6	78.6	79.0	78.3	2.5	2.0	6.1	6.6	68	73	145	4	105	3	10 I	2 I	—	0.0	78	Dull. to c. then fine.	
4	1025.6	1022.3	77.5	76.3	79.2	76.1	1.2	1.7	6.9	5.7	82	74	220	3	200	3	2 I	0 G	—	0.5	72	Fair to fine. ≡ <sup>0</sup> . ∞ <sup>0</sup>	
5	1015.2	1011.8	76.5	84.4	85.3	75.3	0.3	1.1	7.5	11.5	95	86	195	5	220	4	10≡E	9 H	39.5	0.0	73	Fair to dull. ☉ ≡ <sup>0</sup> . to ≡.	
6	1010.3	1002.5	84.7	84.9	85.9	82.7	1.5	0.9	11.2	12.3	82	89	215	5	205	5	2 K	8 H	—	0.0	80	Dull to c. q. ☉.	
7	1011.6	1013.7	81.5	82.6	83.2	80.9	2.3	1.0	8.0	10.3	72	87	275	6	215	3	10≡F	10 F	1.5	4.1	78	c. and q. to fine ☉ ≡ <sup>0</sup> .	
8	1011.6	1011.8	83.6	81.6	83.7	79.9	1.8	1.6	9.9	8.8	78	79	—	1	310	4	10≡D	0 I	—	2.5	76	≡ <sup>0</sup> to ≡, q. ☉ then fine.	
9	1019.4	1018.2	77.3	80.0	82.2	77.1	2.1	1.4	5.9	8.1	71	81	245	2	260	2	1 I	10 G	0.3	0.8	71	Dull. ≡ <sup>0</sup> . to ≡, ☉.	
10	1018.1	1013.1	78.6	81.9	82.8	77.9	0.8	0.8	8.0	10.1	88	89	255	2	190	3	6 H	7 H	—	0.6	73	c. to fair. ≡ <sup>0</sup> .	
11	1013.2	1025.8	81.1	76.2	82.7	75.4	0.9	1.2	9.5	6.3	88	82	220	3	270	2	4 H	2 G	—	3.2	80	≡ <sup>0</sup> . to fine. ☐	
12	1019.8	1019.9	78.0	78.5	81.4	75.5	1.4	0.9	6.9	7.9	80	87	190	2	—	1	8 H	0 G	—	0.1	769	Fair to c. ≡ <sup>0</sup> . then fine.	
13	1023.9	1024.4	76.9	78.1	79.5	75.5	1.4	1.7	6.4	6.7	79	76	255	2	225	3	0 F	5 H	—	4.7	70	Fine. ≡ <sup>0</sup> . ☐	
14	1010.3	1006.5	80.0	80.6	81.4	78.1	0.7	1.2	9.0	8.7	90	84	190	4	295	5	6 I	2 I	4.3	0.0	74	≡ <sup>0</sup> ☉, then fine.	
15	1011.9	1018.8	78.6	75.6	81.4	74.3	0.9	1.4	7.9	5.7	87	78	325	4	340	2	2 K	4 K	—	2.8	72	≡ <sup>0</sup> ☉ to fine.	
16	1003.7	1001.9	81.0	80.5	85.3	75.0	1.0	2.2	9.2	7.5	86	62	220	5	205	3	7 H	10 J	1.6	0.1	769	Dull to fair. ≡ <sup>0</sup> ☉	
17	994.5	999.5	82.0	78.8	86.3	78.1	3.6	2.8	6.7	5.9	59	63	270	10	205	7	1 J	0 K	—	3.6	77	c. to fine, very q.	
18	1066.7	1010.7	78.1	79.7	79.4	77.3	2.9	1.9	5.5	6.4	63	74	315	11	230	2	1 K	10 I	—	0.7	75	Fine q. to dull. ≡ <sup>0</sup> .	
19	1001.3	983.5	77.8	83.2	84.1	75.7	0.4	0.9	8.1	10.9	94	88	190	2	235	9	7 G	10 J	2.2	0.0	75	≡ <sup>0</sup> ☉ q. to fine q.	
20	984.0	993.7	76.7	77.0	79.4	75.4	2.8	2.9	5.0	5.0	63	62	235	8	255	6	1 K	0 J	—	2.9	73	Fair to fine, q. ☉ ✱	
21	988.2	993.3	78.1	78.6	83.4	75.4	0.6	1.0	8.0	7.8	91	86	215	2	—	1	9☉F	0 G	3.3	2.2	71	Dull ≡ <sup>0</sup> ☉ to fine.	
22	991.0	990.1	77.9	77.3	79.2	76.7	0.7	1.5	7.7	6.5	89	78	—	1	275	3	10≡E	6 H	5.2	0.1	71	≡ <sup>0</sup> to ≡, then ☉ to fair ☐.	
23	1003.3	1017.9	75.7	74.3	77.2	74.0	0.9	1.2	6.3	5.3	85	79	320	5	320	6	8 K	5 J	0.7	1.4	71	c. to fair. ☉ ✱ ☐ shws.	
24	1021.1	1008.9	73.8	75.7	79.1	77.3	0.8	0.5	5.5	6.8	85	91	300	3	220	3	1 J	10 G	3.2	1.3	71	Fair to dull ☉ ✱.	
25	1012.1	1014.0	76.6	76.6	79.0	75.5	1.3	1.6	6.4	6.0	81	77	280	3	235	3	1 J	5 H	—	5.1	70	Fine. ≡ <sup>0</sup> .	
26	1004.7	994.7	79.7	79.7	84.0	76.6	0.8	0.3	7.7	9.3	88	95	200	7	—	1	10 H	10 F	1.5	0.0	71	c. to dull. ☉ ≡ <sup>0</sup> g.	
27	994.6	995.0	76.3	75.3	78.9	74.5	1.3	1.4	6.2	5.6	80	78	215	4	230	4	2 G	0 H	0.1	3.7	72	Fair to fine. ≡ <sup>0</sup> .	
28	986.7	986.7	74.4	75.1	77.0	73.8	0.7	1.5	5.9	5.3	87	76	—	1	255	5	2 F	1 J	—	2.2	769	Dull to fine ✱ shower.	
29	1002.9	1012.8	74.4	75.1	76.4	74.3	1.4	1.8	5.1	5.1	76	72	255	4	240	5	1 I	0 J	—	4.6	71	Fine. ≡ <sup>0</sup> q.	
30	988.0	989.5	77.2	78.4	82.3	75.0	0.8	1.5	7.2	7.1	88	79	215	4	335	13	10 H	9☉J	6.4	1.4	72	Dull to fine q. ☐.	
31	1015.7	1013.5	76.4	78.6	79.0	75.0	1.7	2.0	5.8	6.6	75	73	320	9	220	6	0 K	7 H	—	0.0	74	c. to fine q.	
Means	1008.1	1008.8	78.3	78.7	81.4	76.5	1.4	1.5	7.2	7.4	81	79	4.6	4.3	5.1	5.2	39.9	1.57	73.3				

Corresponding Normal Values are referred to thus:—**a**, "Book of Normals," Section I; **b**, Appendix I, "Meteorological Observations at Stations of the Second Order," 1891; **c**, "Temperature Tables of the British Islands," 1871-1900; **d**, Rainfall Tables of the British Islands, Part I, 1866-1880. Part II, 1881-1890; **e**, "Hourly Values," *Geophysical Section*, 1912.

(5644) Wt. 10/611/772 275 3/22 Harrow G.69/6



## FORT WILLIAM, INVERNESS-SHIRE. a.c.—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 52.1 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 11.6 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.30 m. Lat. 56° 49' N. Long. 5° 7' W. Time, Greenwich Mean Time.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.						Wind.		Cloud Amount and Weather.		Rain 24 hours beginning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.
	9 h.	21 h.	9 h.	21 h.	21 h. to 21 h.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per-cent-age.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.	9 h.	21 h.				
						9 h.	21 h.	9 h.	21 h.		9 h.	21 h.								
	millibar.		a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibar.		%	%	Tenths of Sky covered.		Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.	
1	1008.4	1013.5	200+ 80.9	200+ 80.2	200+ 81	78	3.4	2.8	6.4	6.6	100	66	0-12 135	3	0-12 135	4	9 10	—	Dull and c.	
2	1017.9	1020.6	80.3	78.7	82	78	3.3	2.5	6.2	6.3	100	69	135	3	135	3	10	—	Generally fine.	
3	1023.0	1023.7	76.8	78.0	80	75	2.2	2.8	5.6	5.5	70	64	0	90	2	2	4	—	Fine, dry, sunny.	
4	1024.0	1020.3	71.3	74.8	78	78	0.7	1.4	4.2	5.4	78	77	0	0	0	10	100	—	Fine: evening ∞.	
5	1013.9	1012.2	81.3	84.1	85	74	0.4	0.1	10.3	13.0	95	99	225	3	225	3	10	5.3	Fine: evening ∞.	
6	1011.2	1007.1	84.1	82.4	85	82	0.4	1.1	12.5	10.1	95	86	225	4	225	5	10	54.4	• 2 and 3: all day.	
7	1015.6	1014.9	82.5	83.3	84	81	2.3	0.3	8.6	12.0	72	96	225	2	225	4	10	22.4	• 2 and 3: all day.	
8	1011.2	1015.2	83.9	82.4	86	82	0.4	1.7	12.4	9.2	95	78	225	4	270	3	10	10.9	Dull after 15 h.	
9	1021.0	1019.6	78.0	83.0	84	77	1.0	0.6	7.4	11.3	86	93	225	2	225	3	10	10.4	Dull 3: showers.	
10	1018.9	1010.5	82.9	84.6	85	82	0.4	2.1	11.5	10.4	95	76	225	2	225	3	10	5.3	o. showers, Lunar.	
																		3.6	• showers. 3:.	
11	1016.6	1025.4	81.3	79.7	85	77	1.7	2.9	8.6	6.3	79	64	270	4	225	2	10	—	Generally fine.	
12	1017.9	1020.6	80.6	79.6	82	77	0.6	2.2	9.7	7.0	94	72	225	4	225	3	10	16.5	3: at first. • 2 showers.	
13	1026.1	1025.0	78.2	80.6	81	77	0.7	0.9	7.9	9.1	90	87	225	2	225	2	10	11.2	o. to fine. • showers.	
14	1008.1	1008.8	81.9	78.0	82	80	0.5	0.6	10.6	7.9	94	91	225	5	—	0	10	6.8	• showers. 3:.	
15	1014.2	1018.6	78.6	75.9	79	74	0.7	0.7	8.1	6.3	90	89	0	0	0	5	10	3.4	Fair or fine. [showers.	
16	1009.1	1005.4	84.1	81.9	84	74	1.1	0.7	11.4	10.3	86	91	225	4	225	4	10	4.3	Generally fine. Occasional	
17	1001.3	1005.7	81.9	79.9	85	77	1.7	2.9	8.9	6.3	79	63	270	6	315	6	10	8.1	Squally with • and •	
18	1011.5	1011.2	78.6	77.3	80	77	1.8	0.6	6.9	7.5	76	92	225	2	225	1	10	8.4	Dull. • showers. * on hills.	
19	1000.0	987.5	83.1	79.7	85	76	0.5	1.7	11.5	7.5	93	77	225	5	225	5	10	19.1	• showers. S.W. evening	
20	988.1	997.3	76.7	77.9	80	75	2.0	1.6	5.7	6.7	72	78	225	6	225	3	10	31.0	Squally with • and •.	
21	991.2	992.5	83.0	80.3	84	77	1.2	0.2	10.4	9.9	85	97	270	7	225	2	10	14.2	At first. Fair.	
22	990.8	992.9	78.6	77.2	81	76	0.6	0.5	8.2	7.5	91	93	225	4	225	2	10	6.9	• • on hills.	
23	1008.1	1022.7	76.3	73.6	79	73	1.4	1.0	6.1	5.1	78	80	—	0	225	1	9	0.8	• showers. * on hills.	
24	1022.0	1010.5	74.5	79.7	80	72	1.5	1.1	8.2	7.4	84	225	1	270	4	10	9.1	• showers. * on hills.		
25	1013.9	1013.5	76.3	79.1	81	76	1.0	1.1	6.5	7.9	85	84	225	2	225	3	10	2.5	Dull; occasional • show.	
26	1001.7	995.9	81.3	79.7	83	78	0.6	0.7	10.1	8.8	93	90	225	5	225	2	10	29.5	Gloomy. • 2.	
27	994.9	994.2	76.9	76.4	80	75	1.1	1.1	6.7	6.5	84	84	225	4	225	3	10	14.2	Gloomy. • • on hills.	
28	988.5	999.3	76.3	77.4	78	74	1.1	2.4	6.4	5.6	83	67	225	4	270	4	9	17.0	Squally. • • on hills.	
29	1005.7	1014.2	76.7	78.6	79	75	1.9	1.7	5.8	7.0	73	78	225	3	10	10	10	30.2	* early. • and * late	
30	988.5	998.3	83.6	78.7	84	76	0.6	2.9	11.8	5.9	93	65	225	4	315	4	10	18.3	• 2, squally.	
31	1020.0	1014.9	78.6	80.3	81	76	2.2	1.2	6.4	8.5	72	84	270	2	225	4	10	27.4	Dull. • 2.	
Means	1009.1	1010.1	79.6	79.4	82.0	76.5	1.3	1.4	8.3	7.9	83	81	3.2	2.8	9.0	8.5	391.2			
Mean Pressure at Station Level.	1007.6	1008.6																		

## SOUTHPORT, LANCASHIRE a.\*—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 11.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 12.8 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.3 m. Vane of Anemometer (at Marshside) h<sub>a</sub> = 18.0 m. Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W.  
Time, Local Mean Time, 12 m. after Greenwich.

1	1006.0	1007.5	75.8	78.5	79.2	73.1	0.6	0.6	6.8	8.1	90	92	80	6	10	10	0.5	0.0	71	o. • 22 h. - 23 h.
2	1012.2	1018.0	78.6	77.3	79.7	77.6	1.4	1.3	7.1	6.8	81	81	80	10	100	8	—	0.1	76	Fair day, o. n.
3	1022.4	1024.8	75.3	72.3	77.2	75.2	0.9	0.5	6.1	5.1	85	87	110	5	1	10	—	0.0	74	Dull till 19 h., then fine.
4	1026.0	1025.6	70.7	71.8	75.2	70.9	0.1	0.5	5.1	4.7	96	85	120	3	160	5	0	1.0	76	Fine but cold, o. n. later.
5	1022.8	1022.3	73.2	79.5	77.6	70.9	0.5	0.3	5.4	9.1	89	96	130	8	190	5	10	2.1	69	• & ~ most of a, o. n. later.
6	1021.5	1016.0	84.1	82.9	85.2	77.5	1.0	0.4	11.5	11.5	87	95	220	7	230	14	10	3.7	77	o. very mild, • 19 h.
7	1021.9	1023.5	81.8	82.3	82.3	81.3	0.7	0.9	10.2	10.5	91	88	250	9	240	7	5	0.7	79	Fair to dull.
8	1021.4	1019.3	82.3	83.0	83.1	81.4	0.5	0.6	10.8	11.2	93	93	240	9	250	11	10	0.2	81	d. much of a., o. p. and n.
9	1024.8	1025.2	82.4	83.0	83.2	82.0	0.1	0.3	11.9	11.9	99	96	—	1	230	7	10	0.3	79	• and parts of a., o. p. and n.
10	1023.8	1018.1	82.7	81.8	83.4	82.0	0.2	0.6	11.5	10.5	97	93	260	7	170	4	10	1.7	80	Dull.
11	1020.5	1028.9	81.3	78.4	81.9	80.8	0.6	0.2	10.2	8.8	93	97	290	8	330	3	10	—	79	o. to very fine.
12	1028.3	1024.4	75.3	81.4	79.9	74.2	0.1	0.1	7.1	10.8	99	99	160	4	260	6	10	1.4	79	Fine mid-day, o. to p. n.
13	1028.6	1030.5	79.6	78.1	80.7	77.8	0.5	0.1	9.1	8.8	93	98	330	5	320	3	2	5.6	73	Very fine.
14	1021.1	1010.1	79.7	80.6	81.8	77.4	0.6	0.5	8.8	9.8	91	94	190	6	290	9	10	8.6	74	Showery a., • 12 h. - 18 h.
15	1013.1	1020.6	80.1	76.6	80.8	79.9	0.4	0.4	9.5	7.4	95	94	300	7	—	1	8	0.3	78	• 7h-8h, then fair to fine.
16	1017.0	1015.2	78.6	82.3	82.7	75.6	0.1	0.5	8.8	10.8	98	93	170	4	260	8	10	1.6	71	• 10h.-14h., dull after.
17	1011.2	1013.1	83.2	81.9	83.7	81.8	0.8	0.9	11.2	10.2	90	86	260	16	270	17	3	0.5	80	Fine, n.
18	1016.3	1014.8	80.9	83.5	83.3	80.7	0.6	1.0	9.8	11.2	93	88	280	7	250	12	8	2.5	80	• early a. and 10 h. - 15 h.
19	1010.4	998.4	82.4	84.1	84.6	81.9	0.5	1.2	11.2	11.2	94	85	210	6	220	16	5	0.5	79	• showers early & n. • n.
20	1001.7	1009.1	79.4	80.7	80.3	78.4	2.4	2.1	6.4	7.8	69	74	260	20	250	16	6	1.1	76	• showers, • nearly all day.
21	1006.1	1005.2	83.2	83.6	83.7	79.1	1.3	1.7	10.5	10.2	84	79	250	17	230	14	10	6.2	76	o. • most of a.
22	997.5	997.1	82.8	80.2	83.0	82.4	0.8	2.2	10.8	7.4	90	72	220	10	280	14	10	0.4	81	• 1 h. - 7 h., fair to fine.
23	1005.8	1022.0	79.7	76.7	80.1	78.7	1.1	2.7	8.5	5.1	85	90	300	14	340	7	2	0.1	76	Fair to fine.
24	1025.6	1017.4	76.8	76.7	78.7	74.1	1.9	0.3	5.8	7.4	73	95	330	6	170	7	1	13.7	68	Fine early, • parts of p. n.
25	1016.0	1021.3	79.3	76.7	80.7	76.2	0.5	0.4	8.8	7.4	93	94	300	5	200	5	8	2.5	76	• 2 to 7 h.; fine from 11 h.
26	1015.5	1003.4	76.7	84.1	85.2	74.2	0.7	0.9	7.1	11.9	91	89	160	6	210	10	5	9.7	70	Fine early, o. to • later.
27	1007.4	1002.4	80.8	80.6	82.2	79.8	1.1	0.4	9.1	9.8	87	95	240	11	190	6	3	2.4	77	• to 1h. & from 20h. [all p.]
28	998.3	1012.7	80.3	79.1	81.2	79.9	0.9	1.7	8.8	7.1	88	78	280	16	270	17	8	4.2	79	• to 6h., • about 12 h.
29	1014.2	1025.4	79.0	79.0	79.6	78.2	1.2	1.7	7.8	7.1	84	77	270	15	270	12	10	7.2	75	• showers a., • mid-day.
30	1006.5	993.7	84.1	81.2	84.6	77.6	1.7	1.5	10.5	8.8	79	81	240	18	270	18	10	2.4	76	• 7 h. - 24 h.
31	1025.1	1026.7	79.1	80.2	80.4	78.6	0.8	0.9	8.5	8.8	89	88	270	14	260	12	8	0.2	76	• 0h. - 3h.; fair to fine.
Means	1015.8	1015.9	79.7	79.9	81.4	78.1	0.8	0.9	8.9	8.9	89	88	9.4	9.1	7.5	7.6	97.6	1.38	75.6	
Mean Pressure at Station Level.	1014.3	1014.3																		

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.  
x denotes the maximum, and # the minimum, value in the column.

\* From June, 1921, the observations at Southport are printed in place of those at Douglas.  
• denotes the maximum, and • the minimum, value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

## BIRMINGHAM (EDGBASTON) a.—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level:—Rain-gauge Site, H = 160.0 m.; Barometer, H<sub>b</sub> = 165.2 m. Heights above Ground:—Therms., h<sub>t</sub> = 1.2 m.  
Rain-gauge, h<sub>r</sub> = 0.5 m. Lat. 52° 28' N. Long. 1° 54' W. Time, Local Mean Time, 7 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.			
------	---------------------------------	--	--------------------------------------	--	--	--



## ARMAGH, a.c.d.—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=62.2 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=63.7 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Cups of Anemometer, h<sub>a</sub>=15.2 m. Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

Day.	Air Pressure at Mean Sea Level.		Air Temperature in Degrees Absolute.				Humidity.					Wind.		Cloud Amount, and Weather.		Rain 24 hours begin- ning 9 h.	Sunshine.	Min. Temp. on Grass.	Remarks.			
	9 h.	21 h.	Dry Bulb.		Max.	Min.	Depression of Wet Bulb.		Vapour Pressure.		Per- centage.	Veer from North and Force or Speed.		9 h.	21 h.							
			9 h.	21 h.			21 h. to 21 h.	9 h.	21 h.	9 h.		21 h.	9 h.							21 h.		
millibar.		a.	a.	a.	a.	a.	a.	millibar.	%	%	° m/s.	° m/s.	Tenths of Sky covered.		mm.	hrs.	a.					
200+ 200+ 200+ 200+																						
1	1003.4	1008.1	78.4	78.6	79	78	0.3	0.1	8.5	9.0	95	99	80	3	60	2	10	0.0	77	Gloomy, raw, and wet.		
2	1012.8	1016.9	80.0	78.7	80	79	0.8	1.4	8.8	7.4	89	82	60	2	7	10	—	0.0	77	o. all day.		
3	1020.3	1023.0	78.4	75.1	79	75	1.2	0.3	7.5	6.7	85	95	80	3	—	0	9	0.0	77	o. all day. ≡		
4	1023.0	1020.0	72.7	78.2	79	75	0.2	1.0	5.7	7.5	96	87	—	0	170	7	10	0.0	69	Fine during day. ● n.		
5	1017.6	1018.6	84.1	85.1	85	84	0.2	1.1	12.9	12.2	98	88	200	6	210	6	10	0.0	77	Damp and o. all day.		
6	1016.6	1016.9	85.1	82.7	86	82	1.1	0.9	12.2	10.5	88	80	200	6	270	3	10	0.0	82	Dull with ●.		
7	1022.0	1021.7	82.2	82.6	84	81	0.6	0.7	10.6	10.8	92	92	230	3	220	5	10	0.0	80	Mostly o. ●● 19h.		
8	1019.3	1019.6	84.1	84.5	85	82	0.5	0.2	12.3	13.2	94	98	230	4	230	4	10	0.0	82	o. all day. ● at times.		
9	1023.3	1023.7	84.6	84.1	85	84	0.0	0.5	13.6	12.3	100	94	220	3	220	3	10	0.0	84	≡ o. a. o. all day.		
10	1022.0	1012.5	84.1	83.6	85	84	0.7	0.7	12.0	11.5	91	91	210	4	190	6	8	0.8	82	Fine, mild, and breezy.		
11	1023.0	1028.4	79.6	77.4	84	77	1.0	0.6	8.3	7.6	86	92	300	2	200	3	1	—	5.2	76	Fine. Clear n.	
12	1022.7	1025.7	80.2	78.8	82	77	0.7	0.4	9.1	8.7	91	95	190	7	240	2	8	1.1	0.0	74	d. a. Fine afternoon.	
13	1030.8	1030.1	76.7	78.8	81	76	0.4	0.3	7.4	8.8	94	96	230	2	220	3	0	0.2	5.4	74	Bright and clear. ☐ 21h	
14	1014.5	1013.5	81.6	79.6	82	79	0.3	0.4	10.7	9.3	96	94	210	6	280	2	10	0.0	3.8	77	● a. Clear afternoon.	
15	1016.6	1021.0	80.7	80.4	82	79	0.3	0.3	10.0	9.9	96	97	280	3	270	2	5	0.2	0.1	75	Mostly c. ☐ 22h	
16	1016.6	1012.8	84.4	83.0	85	80	0.6	0.5	12.5	11.4	93	94	260	3	220	6	10	0.3	0.0	80	Dull.	
17	1013.2	1014.2	82.4	81.6	85	81	1.7	0.8	9.3	9.9	98	90	270	4	270	4	2	10	2.5	1.6	80	Fine.
18	1014.9	1012.8	80.6	84.3	85	80	0.1	0.8	10.4	12.0	99	90	—	1	230	5	10	0.5	0.0	79	d. off and on all day.	
19	1004.0	997.9	83.2	79.7	85	80	0.8	0.9	11.0	8.6	90	87	210	11	270	6	4	10	4.0	0.0	82	q. d.
20	1001.7	1004.0	74.6	79.6	80	74	0.1	0.5	6.7	9.0	98	93	230	5	220	8	6	10	3.6	0.9	74	▲* * *
21	1001.3	999.0	83.0	83.3	84	79	0.6	0.4	11.3	11.8	93	95	230	5	220	11	4	10	5.4	0.0	79	● showers early. Dull
22	995.6	997.6	79.1	76.7	84	76	0.6	0.4	8.7	7.4	92	94	220	5	230	3	5	7	1.3	1.1	78	Fine a. ●● showers after noon
23	1013.5	1025.7	75.8	73.4	79	74	0.8	0.4	6.5	5.7	87	91	330	2	320	2	0	0	0.3	3.2	72	● showers. Very clear n.
24	1025.0	1015.2	75.7	83.0	84	72	0.7	0.0	6.6	12.2	90	100	230	3	230	3	10	10	4.9	0.0	76	g. d. Very wet n.
25	1018.3	1018.3	76.3	76.6	83	75	0.1	0.3	7.5	7.5	98	96	230	2	210	2	3	5	0.4	5.1	74	Fine.
26	1006.4	1002.4	83.7	79.6	85	76	0.2	1.1	12.4	8.3	98	85	200	10	250	4	10	6	7.6	0.0	75	Very wet day.
27	1003.4	997.3	78.5	79.3	80	78	0.9	0.2	7.8	9.2	88	98	220	6	210	4	0	10	8.7	0.4	76	●● showers all day.
28	998.6	1011.2	76.8	75.9	80	75	0.6	0.6	7.4	6.9	93	91	260	5	230	6	10	2	11.2	1.2	76	* * * (sleet) ▲ s. squalls.
29	1015.2	1022.3	75.1	76.6	78	75	0.2	0.8	7.0	6.9	98	98	270	2	220	5	9	10	5.9	4.2	74	* * * (sleet) ▲ showers a.
30	999.3	1007.1	83.7	79.7	85	76	0.2	1.2	12.4	8.1	97	83	220	9	330	11	10	5	5.0	0.4	76	● squalls all day.
31	1027.4	1023.0	77.9	79.6	80	77	1.1	0.6	7.3	8.9	85	92	290	3	230	6	0	7	0.5	1.0	74	Fine but cold.
Means	1014.3	1014.8	80.1	80.0	82.6	77.7	0.6	0.6	9.5	9.3	93	92	4.2	4.4	6.5	7.7	83.0	1.08	76.7			
Mean Pressure at Station Level	1006.4	1007.1																				

## DUBLIN (PHOENIX PARK), a.c.—DECEMBER, 1921.

Heights above Mean Sea Level :—Rain-gauge Site, H=47.3 m.; Barometer, H<sub>b</sub>=48.5 m. Heights above Ground :—Therms., h<sub>t</sub>=1.2 m. Rain-gauge, h<sub>r</sub>=0.30 m. Lat. 53° 22' N. Long. 6° 21' W. Time, Local Mean Time, 25 m. after Greenwich.

	°C		°F		°C		°F		°C		°F		°C		°F		°C		°F		Remarks		
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1	1001.3	1007.4	80.3	80.7	81	77	0.1	0.4	10.2	9.8	99	95	135	4	135	3	10	7	1.0	0.0	78	o. with ☉.	
2	1010.5	1014.5	80.7	79.8	81	80	1.4	1.5	8.5	7.8	82	79	90	4	90	6	10	10	1.1	0.0	79	o. with ☉.	
3	1019.6	1020.3	78.6	74.3	81	74	0.7	0.1	8.1	6.8	90	98	135	1	—	0	10	2	—	0.1	77	o. g.	
4	1022.3	1021.7	72.7	73.4	79	76	1.0	0.1	4.4	6.1	97	98	—	0	—	0	0	2	3.0	3.1	76	Fine to c.	
5	1019.3	1018.9	84.8	84.6	86	73	0.5	0.6	12.9	12.5	94	93	270	4	270	3	9	7	—	0.0	73	o. all day.	
6	1018.9	1016.6	85.3	85.5	86	84	0.6	0.2	13.2	14.2	93	97	270	6	270	6	8	10	1.6	0.0	82	o. all day.	
7	1024.0	1023.7	82.0	82.9	86	81	0.6	0.9	10.5	10.8	93	88	315	4	315	4	10	8	—	0.0	80	o. all day.	
8	1022.0	1022.7	84.2	84.6	85	82	1.1	0.5	11.5	12.5	86	93	270	6	270	6	10	10	0.5	0.0	82	o. with ☉ showers.	
9	1024.7	1024.7	84.6	84.1	85	84	0.1	0.6	13.5	12.2	99	92	270	4	270	3	10	10	0.3	0.0	84	o. all day.	
10	1024.0	1023.0	83.7	83.9	86	83	0.5	1.1	11.9	11.2	94	87	270	3	225	1	9	7	0.6	0.4	82	Mostly o.	
11	1026.7	1029.4	82.2	74.9	84	74	1.8	0.1	9.1	6.8	77	98	315	2	—	0	5	7	0.2	5.1	76	Fine.	
12	1025.0	1026.7	82.9	82.5	85	75	1.3	0.1	10.2	11.5	85	98	315	3	—	0	6	6	1.0	0.5	73	Cloudy.	
13	1031.1	1029.4	75.1	77.9	81	74	0.1	0.1	7.1	8.5	99	100	360	3	—	0	3	6	0.2	5.4	70	Fine.	
14	1018.9	1016.9	80.7	79.4	83	77	0.6	0.3	9.8	9.1	94	96	270	6	270	3	7	2	1.0	0.1	76	o. with ☉.	
15	1016.2	1021.7	80.9	79.7	83	76	0.1	0.1	10.5	9.8	100	99	315	4	—	0	10	7	0.4	0.6	75	Mostly o. ☉ p.	
16	1018.6	1017.3	84.2	82.5	85	79	0.1	0.1	12.9	11.9	98	99	270	6	270	6	10	8	0.8	0.0	76	o. with ☉.	
17	1014.2	1013.9	84.2	82.2	85	81	1.8	1.3	10.5	9.8	78	83	315	6	315	8	8	7	0.2	3.0	82	Fine to c.	
18	1016.6	1015.6	84.2	84.6	85	82	0.2	0.6	12.9	12.5	98	93	270	6	270	8	9	7	1.0	0.2	82	o. with ☉.	
19	1007.8	1000.3	83.7	81.3	86	81	1.2	1.1	10.8	9.5	85	87	270	6	315	8	6	5	1.0	1.9	83	Fine to c.	
20	1005.4	1009.5	75.7	82.3	82	75	0.4	0.9	7.1	10.2	94	88	315	6	315	6	3	3	0.6	4.9	74	Fine.	
21	1005.4	1002.7	83.8	83.3	85	79	0.6	0.1	11.9	12.2	92	99	315	9	315	9	10	7	6.0	0.3	79	Mostly o. ☉ n.	
22	998.3	1000.0	79.1	76.8	84	76	0.1	0.3	9.1	7.8	99	96	270	6	315	6	7	7	1.6	2.2	77	Fine to c.	
23	1002.4	1019.6	76.8	74.3	80	74	0.5	0.2	7.4	6.4	93	96	360	4	360	1	3	2	0.3	5.2	74	Fine.	
24	1026.4	1023.3	75.2	81.8	82	71	0.4	0.2	6.8	10.8	94	98	270	1	225	6	10	10	8.3	0.0	69	o. all day.	
25	1020.3	1020.6	80.4	75.3	84	74	0.7	0.1	9.1	7.1	90	99	360	3	—	0	3	2	0.7	4.2	74	Fine.	
26	1010.5	1009.5	85.8	82.3	87	74	1.0	0.4	12.9	11.2	88	95	270	6	270	6	8	7	10.4	0.1	71	o. with ☉ ☉ n.	
27	1006.8	1002.7	81.8	80.7	82	78	1.3	0.1	9.5	10.5	84	99	270	6	270	3	8	9	20.2	1.9	76	o. with ☉.	
28	1004.7	1014.5	79.1	76.3	85	75	1.3	0.9	7.8	6.8	83	85	315	6	315	6	6	2	—	3.8	77	Fine.	
29	1017.3	1008.8	76.3	79.6	80	75	0.6	1.2	7.1	8.1	90	94	315	4	315	3	3	5	1.6	5.8	74	Fine.	
30	1006.1	1008.8	84.1	80.3	85	79	0.6	0.3	12.2	9.8	93	96	270	9	315	9	10	7	4.5	0.0	78	o. with ☉.	
31	1029.1	1027.7	76.2	80.3	82	75	0.4	0.7	7.1	9.1	93	91	315	4	315	6	1	5	0.4	1.4	74	o. with ☉.	
Means.	1016.0	1016.5	80.9	80.4	83.6	77.1	0.7	0.5	9.9	9.8	91	94	4.5	4.1	7.2	6.3	68.5	16.2	76.6				
Mean Pressure at Station Level.	1010.0	1010.6																					

z denotes the maximum and n the minimum value in the column.

Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.

February 23rd 1922.

\* denotes the maximum and \* the minimum value in the column.  
Temperatures at or below the normal freezing-point of water are printed in small type.

METEOROLOGICAL OFFICE, LONDON.  
February 23rd, 1922.

## METEOROLOGICAL OBSERVATIONS AT STATIONS OF THE FIRST AND SECOND ORDERS, 1921.

## ANNUAL SUPPLEMENT.

MONTHLY AND YEARLY SUMMARIES FOR ELEVEN STATIONS

OF

Pressure, Temperature, Humidity, Rainfall, Bright Sunshine, Amount of Cloud, Days of Weather, and Observations of Wind Force and Direction.

## LERWICK (FORT CHARLOTTE), SHETLANDS, a.

Jan. 1 to April 14: Lat. 60° 9' N. Long. 1°



## CASTLEBAY, HEBRIDES.

Lat. 56° 57' N. Long. 7° 29' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=37 ft.; H<sub>b</sub>=48 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.															HUMIDITY.									Earth Temp.
	Station Level.	Mean Sea Level.	7 h.	13 h.	21 h.	Means of		Max. and Min. combined.	Absolute Extremes.						Depression of Wet Bulb.			Vapour Pressure.			Percentage.						
						Max.	Min.		Highest Max.	Day.	Lowest Min.	Day.	Lowest Max.	Day.	Highest Min.	Day.	7 h.	13 h.	21 h.	7 h.	13 h.	21 h.	7 h.	13 h.	21 h.		
Jan. ..	002.5	04.2	45.2	45.8	45.9	47.9	41.5	44.7	52	5th	36	13, 14	39	13th	48	2, 3	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%	%	°F.	
Feb. ..	020.5	22.8	44.7	46.0	45.3	46.8	42.5	44.7	50	15, 16	39	1, 2, 10, 25	42	1st	48	28th	1.4	1.7	1.4	9.1	9.1	9.4	90	88	91	...	
March ..	003.7	05.4	43.9	45.0	43.8	46.0	40.5	43.3	52	24th	30	6th	36	6th	48	24th	1.4	1.9	1.9	8.9	9.0	8.8	89	87	86	...	
																	1.2	1.3	1.7	8.8	9.1	8.4	91	90	87	...	
April ..	019.0	20.7	46.0	49.0	47.5	50.0	43.7	46.9	63	29th	32	15th	37	15th	52	29th	1.3	2.5	2.0	9.5	9.7	9.5	91	83	86	...	
May ..	008.6	10.4	47.9	49.8	47.9	50.5	46.0	48.3	55	1, 11	36	4th	42	4th	51	21, 25	1.3	2.4	1.7	10.2	10.1	9.8	91	84	88	...	
June ..	020.9	22.9	51.7	54.4	52.0	54.9	49.4	52.2	65	5th	45	1st	51	1, 2	45	1st	1.9	2.1	1.9	11.3	12.3	11.5	88	86	87	...	
July ..	013.2	15.1	55.9	58.6	56.6	59.4	54.0	56.7	67	14th	49	1, 2, 28	55	2, 3	59	15, 16	1.8	3.1	2.2	13.4	13.5	13.3	89	81	85	...	
Aug. ..	008.8	10.7	54.2	56.6	54.4	57.3	52.0	54.7	67	17th	45	30th	54	9, 27	57	1st	2.5	3.4	2.1	11.9	12.3	12.3	83	78	86	...	
Sept. ..	014.0	15.9	53.6	55.0	53.7	55.8	51.8	53.8	60	1st	46	13th	51	12th	57	6th	1.9	2.4	1.8	12.2	12.4	12.3	87	85	88	...	
Oct. ..	014.4	16.3	52.8	53.5	52.6	54.6	50.1	52.4	59	5, 9	40	23rd	47	22nd	56	18th	1.1	1.8	1.5	12.5	12.2	12.1	92	88	90	...	
Nov. ..	012.7	14.7	46.8	47.7	47.1	48.4	44.0	46.2	54	3, 23	32	8th	40	7th	52	24th	1.7	2.1	1.8	9.4	9.5	9.5	88	85	87	...	
Dec. ..	006.9	08.7	47.5	47.8	47.0	48.7	44.3	46.5	54	8th	36	20, 29	42	27th	53	6th	1.8	2.4	1.9	9.7	9.2	9.3	87	83	87	...	
Year ..	012.1	14.0	49.2	50.8	49.5	51.7	46.7	49.2	67	..	30	..	36	..	59	..	1.6	2.3	1.8	10.6	10.7	10.5	89	85	87	...	

## ABERDEEN OBSERVATORY,\* a, e.

Lat. 57° 10' N. Long. 2° 6' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=46 ft.; H<sub>b</sub>=88 ft.

		Gauge No. 11—40 ft., 11—88 ft.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		9 h.		15 h.		21 h.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																	

## ESKDALEMUIR OBSERVATORY, DUMFRIESSHIRE.\*

Lat. 55° 19' N. Long. 3° 12' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=794 ft.; H<sub>b</sub>=778 ft.

				9 h.		15 h.		21 h.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
--	--	--	--	------	--	-------	--	-------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

\* The Hygrometrical Results are obtained from the Daily Values.

In the column for



HUDDERSFIELD, YORKSHIRE.\*

Lat. 53° 39' N. Long. 1° 47' W. Heights above Mean Sea Level : Rain-gauge Site, H=409 ft. ; H<sub>b</sub>=411 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.																HUMIDITY.									Ear. Tem. At 1 foot.	
	Station Level.	Mean Sea Level.	9 h.	15 h.	21 h.	Means of		Max. and Min. combined.	Absolute Extremes.								Depression of Wet Bulb.			Vapour Pressure.			Percentage.						
						Max.	Min.		Highest Max.	Day.	Lowest Min.	Day.	Lowest Max.	Day.	Highest Min.	Day.	9 h.	15 h.	21 h.	9 h.	15 h.	21 h.	9 h.	15 h.	21 h.				
Jan. ..	995.2	mb.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	Highest									°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%	%	°F.		
Feb. ..	010.1	25.8	38.3	43.3	39.5	44.4	35.9	40.2	57	23rd	29	3.4	35	7th	45	16th	1.2	3.0	1.2	7.1	7.5	8.5	88	85	88	85	88	41.7	
March ..	998.3	13.6	43.6	48.0	42.9	50.1	38.4	44.3	61	24th	28	7th	41	7th	46	24th	2.1	3.9	1.7	8.2	8.5	8.2	84	75	86	84	75	86	42.1
April ..	005.5	20.8	45.7	51.8	44.3	53.8	38.1	46.0	70	1st	27	16th	41	17th	46	1st	2.9	5.3	2.2	8.4	9.0	8.4	80	68	84	68	84	45.0	
May ..	998.5	13.5	53.7	58.3	51.1	60.8	43.0	51.9	77	25th	31	5th	45	4th	51	13th	4.9	7.2	3.4	10.0	10.3	10.1	71	62	78	62	78	53.2	
June ..	007.1	22.1	58.5	64.9	56.2	67.5	47.9	57.7	88	25th	39	28th	55	19th	58	25th	5.7	8.7	4.0	11.4	12.1	11.7	68	59	76	61	83	61.8	
July ..	002.4	17.1	65.1	71.6	62.4	73.9	54.0	64.0	87	39	5th	58	4th	63	11th	5.9	9.1	4.3	14.7	15.2	14.7	70	58	76	66	83	66.6		
Aug. ..	997.3	12.1	58.3	63.1	57.3	65.9	52.6	59.3	79	1st	45	20, 31	58	11th	63	1st	3.5	5.5	2.1	13.1	13.8	13.9	80	71	87	60	82	60.2	
Sept. ..	004.6	19.5	56.5	62.4	54.8	64.4	49.9	57.2	79	8th	45	17th	53	13th	60	23rd	3.7	7.0	2.8	12.1	12.2	12.1	78	64	83	56	81	56.1	
Oct. ..	005.2	20.2	52.9	60.3	53.7	62.2	47.8	55.0	82	6th	34	24th	45	23rd	57	7, 11	2.3	5.4	2.3	11.8	12.2	12.2	85	71	84	52	85	52.5	
Nov. ..	003.0	18.5	37.2	40.9	38.9	44.0	34.9	39.5	56	1, 4	21	11th	36	11th	46	4th	1.0	2.0	1.1	6.9	7.4	7.3	90	85	89	41.2	89	41.2	
Dec. ..	999.4	14.6	42.4	44.8	43.4	47.7	39.1	43.4	54	6, 19	25	4th	35	4th	50	9, 19	1.6	2.0	1.5	8.2	8.7	8.6	87	85	88	44.7	88	44.7	
Year ..	002.2	17.4	49.6	54.6	49.0	56.9	43.4	50.2	88	..	21	..	35	..	63	..	3.0	5.1	2.3	10.0	10.5	10.3	81	72	82	50.0	82	50.0	

## YARMOUTH (GORLESTON) a.

Lat. 52° 35' N. Long. 1° 43' E. Heights above Mean Sea Level : Rain-gauge Site, H=16 ft. ; H<sub>b</sub>=16 ft.

Jan.	012-7	13 <sup>4</sup>	44-1	47-6	43-8	49-9	40-1	45-0	57	9th	31	16th	43	14, 16	49	10th	7h.	13h.	21h.	7h.	13h.	21h.	44-1	45-1
Feb.	024-8	25-5	39-0	44-3	40-6	45-6	36-4	41-0	53	16, 17	30	4, 5	48	6, 7	46	17th	1-5	2-8	1-7	7-1	7-8	8-4	87	88
March	016-3	17-0	41-0	50-2	45-2	53-1	38-7	45-9	66	24th	30	3, 4, 8	32	7th	48	17th	1-5	5-1	2-6	7-5	8-3	7-2	87	68
April	018-7	19-4	43-9	50-2	45-2	52-3	40-8	46-6	69	13th	32	15, 16	45	15, 17	49	29th	1-8	4-2	1-9	8-3	8-9	8-8	86	73
May	014-4	15-0	51-0	55-8	51-0	58-3	46-1	52-2	69	31st	35	4, 5, 6	46	4th	55	26th	2-0	4-0	2-3	10-9	11-5	10-7	86	76
June	020-5	21-1	55-2	60-3	55-2	62-3	50-9	56-6	72	26th	41	12, 19,	56	18, 21	58	26th	1-9	2-3	1-2	12-9	15-2	13-5	88	86
July	017-5	18-2	60-9	66-5	61-6	69-5	56-0	62-8	83	25th	46	3rd	57	4th	61	11, 20, 23, 28, 29	3-2	4-5	2-7	14-7	16-6	15-6	81	75
Aug.	012-4	13-0	59-2	66-5	61-6	69-3	55-2	62-3	82	1st	45	31st	62	15th	64	18th	2-1	5-1	2-7	14-8	15-9	15-2	88	72
Sept.	019-5	20-2	54-7	63-9	58-3	65-7	52-4	59-1	77	23rd	41	25th	60	17, 19	63	10th	1-4	5-2	2-6	13-2	14-3	13-8	91	71
Oct.	020-3	21-0	51-7	60-8	54-9	62-4	50-5	56-5	73	7, 10	38	25th	49	23rd	59	4, 6, 10, 11	0-8	3-6	1-3	12-3	14-2	13-3	94	79
Nov.	018-3	18-9	41-2	44-5	40-8	46-0	38-7	42-4	57	1st	25	28th	37	28th	52	1st	1-5	3-0	1-7	7-6	7-7	7-4	89	78
Dec.	015-4	16-1	42-6	45-4	43-1	47-1	39-9	43-5	58	28th	27	5th	33	5th	49	7th	1-0	2-0	1-4	8-5	8-8	8-4	92	86
Year	017-6	18-2	48-7	54-7	50-1	56-8	45-5	51-2	85	..	25	..	33	..	64	..	1-7	3-7	2-0	10-5	11-5	10-9	88	77

## RICHMOND, SURREY (KEW OBSERVATORY),\* a, e.

Lat.  $51^{\circ} 28' \text{ N}$ . Long.  $0^{\circ} 19' \text{ W}$ . Heights above Mean Sea Level : Rain-gauge Site,  $H=18 \text{ ft.}$ ;  $H_b=34 \text{ ft.}$

		1899.																		1900.																		1901.																		1902.																		1903.																		1904.																		1905.																		1906.																		1907.																		1908.																		1909.																		1910.																		1911.																		1912.																		1913.																		1914.																		1915.																		1916.																		1917.																		1918.																		1919.																		1920.																		1921.																		1922.																		1923.																		1924.																		1925.																		1926.																		1927.																		1928.																		1929.																		1930.																		1931.																		1932.																		1933.																		1934.																		1935.																		1936.																		1937.																		1938.																		1939.																		1940.																		1941.																		1942.																		1943.																		1944.																		1945.																		1946.																		1947.																		1948.																		1949.																		1950.																		1951.																		1952.																		1953.																		1954.																		1955.																		1956.																		1957.																		1958.																		1959.																		1960.																		1961.																		1962.																		1963.																		1964.																		1965.																		1966.																		1967.																		1968.																		1969.																		1970.																		1971.																		1972.																		1973.																		1974.																		1975.																		1976.																		1977.																		1978.																		1979.																		1980.																		1981.																		1982.																		1983.																		1984.																		1985.																		1986.																		1987.																		1988.																		1989.																		1990.																		1991.																		1992.																		1993.																		1994.																		1995.																		1996.																		1997.																		1998.																		1999.																		2000.																		2001.																		2002.																		2003.																		2004.																		2005.																		2006.																		2007.																		2008.																		2009.																		2010.																		2011.																		2012.																		2013.																		2014.																		2015.																		2016.																		2017.																		2018.																		2019.																		2020.																		2021.																		2022.																		2023.																		2024.																		2025.																		2026.																		2027.																		2028.																		2029.																		2030.																		2031.																		2032.																		2033.																		2034.																		2035.																		2036.																		2037.																		2038.																		2039.																		2040.																		2041.																		2042.																		2043.																		2044.																		2045.																		2046.																		2047.																		2048.																		2049.																		2050.																		2051.																		2052.																		2053.																		2054.																		2055.																		2056.																		2057.																		2058.																		2059.																		2060.																		2061.																		2062.																		2063.																		2064.																		2065.																		2066.																		2067.																		2068.						
												2069.																		2070.																		2071.																		2072.																		2073.																		2074.																		2075.																		2076.																		2077.																		2078.																		2079.																		2080.																		2081.																		2082.																		2083.																		2084.																		2085.																		2086.																		2087.																		2088.																		2089.																		2090.																		2091.																		2092.																		2093.																		2094.																		2095.																		2096.																		2097.																		2098.																		2099.																		2100.																		2101.																		2102.																		2103.																		2104.																		2105.																		2106.																		2107.																		2108.																		2109.																		2110.																		2111.																		2112.																		2113.																		2114.																		2115.																		2116.																		2117.																		2118.																		2119.																		2120.																		2121.																		2122.																		2123.																		2124.																		2125.																		2126.																		2127.																		2128.																		2129.																		2130.																		2131.																		2132.																		2133.																		2134.																		2135.																		2136.																		2137.																		2138.																		2139.																		2140.																		2141.																		2142.																		2143.																		2144.																		2145.																		2146.																		2147.																		2148.																		2149.																		2150.																		2151.																		2152.																		2153.																		2154.																		2155.																		2156.																		2157.																		2158.																		2159.																		2160.																		2161.																		2162.																		2163.																		2164.																		2165.																		2166.																		2167.																		2168.																		2169.																		2170.																		2171.																		2172.																		2173.																		2174.																		2175.																		2176.																		2177.																		2178.																		2179.																		2180.																		2181.																		2182.																		2183.																		2184.																		2185.																		2186.																		2187.																		2188.																		2189.																		2190.																		2191.																		2192.																		2193.																		2194.																		2195.																		2196.																		2197.																		2198.																		2199.																		2200.																		2201.																		2202.																		2203.																		2204.																		2205.																		2206.																		2207.																		2208.																		2209.																		2210.																		2211.																		2212.																		2213.																		2214.																		2215.																		2216.																		2217.																		2218.																		2219.																		2220.																		2221.																		2222.																		2223.																		2224.																		2225.																		2226.																		2227.																		2228.																		2229.																		2230.																		2231.																		2232.																		2233.																		2234.																		2235.																		2236.																		2237.														
		2238.																		2239.																		2240.																		2241.																		2242.																		2243.																		2244.																		2245.																		2246.																		2247.																		2248.																		2249.																		2250.																		2251.																		2252.																		2253.																		2254.																		2255.																		2256.																		2257.																		2258.																		2259.																		2260.																		2261.																		2262.																		2263.																		2264.																		2265.																		2266.																		2267.																		2268.																		2269.																		2270.																		2271.																		2272.																		2273.																		2274.																		2275.																		2276.																		2277.																		2278.																		2279.																		2280.																		2281.																		2282.																		2283.																		2284.																		2285.																		2286.																		2287.																		2288.																		2289.																		2290.																		2291.																		2292.																		2293.																		2294.																		2295.																		2296.																		2297.																		2298.																		2299.																		2300.																		2301.																		2302.																		2303.																		2304.																		2305.																		2306.																		2307.																		2308.																		2309.																		2310.																		2311.																		2312.																		2313.																		2314.																		2315.																		2316.																		2317.																		2318.																		2319.																		2320.																		2321.																		2322.																		2323.																		2324.																		2325.																		2326.																		2327.																		2328.																		2329.																		2330.																		2331.																		2332.																		2333.																		2334.																		2335.																		2336.																		2337.																		2338.																		2339.																		2340.																		2341.																		2342.																		2343.																		2344.																		2345.																		2346.																		2347.																		2348.																		2349.																		2350.																		2351.																		2352.																		2353.																		2354.																		2355.																		2356.																		2357.																		2358.																		2359.																		2360.																		2361.																		2362.																		2363.																		2364.																		2365.																		2366.																		2367.																		2368.																		2369.																		2370.																		2371.																		2372.																		2373.																		2374.																		2375.																		2376.																		2377.																		2378.																		2379.																		2380.																		2381.																		2382.																		2383.																		2384.																		2385.																		2386.																		2387.																		2388.																		2389.																		2390.																		2391.																		2392.																		2393.																		2394.																		2395.																		2396.																		2397.																		2398.																		2399.																		2400.																		2401.																		2402.																		2403.																		2404.																		2405.																		2406.																		2407.						
												2408.																		2409.																		2410.																		2411.																		2412.																		2413.																		2414.																		2415.																		2416.																		2417.																		2418.																		2419.																		2420.																		2421.																		2422.																		2423.																		2424.																		2425.																		2426.																		2427.																		2428.																		2429.																		2430.																		2431.																		2432.																		2433.																		2434.																		2435.																		2436.																		2437.																		2438.																		2439.																		2440.																		2441.																		2442.																		2443.																		2444.																		2445.																		2446.																		2447.																		2448.																		2449.																		2450.																		2451.																		2452.																		2453.																		2454.																		2455.																		2456.																		2457.																		2458.																		2459.																		2460.																		2461.																		2462.																		2463.																		2464.																		2465.																		2466.																		2467.																		2468.																		2469.																		2470.																		2471.																		2472.																		2473.																		2474.																		2475.																		2476.																		2477.																		2478.																		2479.																		2480.																		2481.																		2482.																		2483.																		2484.																		2485.																		2486.																		2487.																		2488.																		2489.																		2490.																		2491.																		2492.																		2493.																		2494.																		2495.																		2496.																		2497.																		2498.																		2499.																		2500.																		2501.																		2502.																		2503.																		2504.																		2505.																		2506.																		2507.																		2508.																		2509.																		2510.																		2511.																		2512.																		2513.																		2514.																		2515.																		2516.																		2517.																		2518.																		2519.																		2520.																		2521.																		2522.																		2523.																		2524.																		2525.																		2526.																		2527.																		2528.																		2529.																		2530.																		2531.																		2532.																		2533.																		2534.																		2535.																		2536.																		2537.																		2538.																		2539.																		2540.																		2541.																		2542.																		2543.																		2544.																		2545.																		2546.																		2547.																		2548.																		2549.																		2550.																		2551.																		2552.																		2553.																		2554.																		2555.																		2556.																		2557.																		2558.																		2559.																		2560.																		2561.																		2562.																		2563.																		2564.																		2565.																		2566.																		2567.																		2568.																		2569.																		2570.																		2571.																		2572.																		2573.																		2574.																		2575.																		2576.														
		2577.																		2578.																		2579.																		2580.																		2581.																		2582.																		2583.																		2584.																		2585.																		2586.																		2587.																		2588.																		2589.																		2590.																		2591.																		2592.																		2593.																		2594.																		2595.																		2596.																		2597.																		2598.																		2599.																		2600.																		2601.																		2602.																		2603.																		2604.																		2605.																		2606.																		2607.																		2608.																		2609.																		2610.																		2611.																		2612.																		2613.																		2614.																		2615.																		2616.																		2617.																		2618.																		2619.																		2620.																		2621.																		2622.																		2623.																		2624.																		2625.																		2626.																		2627.																		2628.																		2629.																		2630.																		2631.																		2632.																		2633.																		2634.																		2635.																		2636.																		2637.																		2638.																		2639.																		2640.																		2641.																		2642.																		2643.																		2644.																		2645.																		2646.																		2647.																		2648.																		2649.																		2650.																		2651.																		2652.																		2653.																		2654.																		2655.																		2656.																		2657.																		2658.																		2659.																		2660.																		2661.																		2662.																		2663.																		2664.																		2665.																		2666.																		2667.																		2668.																		2669.																		2670.																		2671.																		2672.																		2673.																		2674.																		2675.																		2676.																		2677.																		2678.																		2679.																		2680.																		2681.																		2682.																		2683.																		2684.																		2685.																		2686.																		2687.																		2688.																		2689.																		2690.																		2691.																		2692.																		2693.																		2694.																		2695.																		2696.																		2697.																		2698.																		2699.																		2700.																		2701.																		2702.																		2703.																		2704.																		2705.																		2706.																		2707.																		2708.																		2709.																		2710.																		2711.																		2712.																		2713.																		2714.																		2715.																		2716.																		2717.																		2718.																		2719.																		2720.																		2721.																		2722.																		2723.																		2724.																		2725.																		2726.																		2727.																		2728.																		2729.																		2730.																		2731.																		2732.																		2733.																		2734.																		2735.																		2736.																		2737.																		2738.																		2739.																		2740.																		2741.																		2742.																		2743.																		2744.																		2745.																		2746.						
  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2747. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2748. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2749. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2750. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2751. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2752. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2753. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2754. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2755. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2756. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2757. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2758. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2759. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2760. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2761. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2762. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2763. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2764. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2765. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2766. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2767. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2768. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2769. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2770. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2771. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2772. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2773. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2774. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2775. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2776. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2777. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2778. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2779. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2780. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2781. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2782. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2783. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2784. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2785. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2786. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2787. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2788. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2789. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2790. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2791. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2792. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2793. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2794. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2795. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2796. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2797. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2798. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2799. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2800. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2801. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2802. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2803. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2804. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2805. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2806. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2807. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2808. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2809. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2810. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2811. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2812. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2813. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2814. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2815. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2816. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2817. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2818. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2819. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2820. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2821. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2822. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2823. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2824. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2825. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2826. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2827. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2828. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2829. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2830. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2831. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2832. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2833. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2834. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2835. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2836. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2837. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2838. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2839. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2840. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2841. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2842. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2843. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2844. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2845. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2846. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2847. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2848. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2849. |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 2850 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--
--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--
--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|-------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|

\* The Hygrometrical Results are obtained from the Daily Values.  
In the column for pressure at station level the first figure is omitted if it is a 1; for pressure at sea level the initial 9 or 10 is omitted.

HUDDERSFIELD, YORKSHIRE.

Heights above Ground:  $h_t=4$  ft.;  $h_r=1$  ft.;  $h_s=8$  ft. 6 ins. Observations at 9 h., 15 h., 21 h. Temps. for 24 hours ending 21 h. Time G.M.T.

1921.	Rainfall.			Bright Sunshine.			Amount of Cloud, 0—10.			Number of Days of		Weather, Number of Days of										Wind, Number of Observations referred to a total of 93, 90, or 84 for the Month.											
	Total.	Max.	Day.	Daily Mean.	Total.	Per cent.	9 h.	15 h.	21 h.	Clear Sky.	Overcast.	Precipitation.	Precipitation 1 mm. or more.	Snow.	Snow lying.	Hail.	Thunder Storm.	Fog.	Ground Frost.	Gale.	Force 8 or more	Wind Force 8 and above.	Strong Wind (4-7).	Calm.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.W.	W.	N.W.	
Jan. ..	in.	mm.	mm.	hr.	hr.	%																											
Feb. ..	5·85	149	34	17th	0·42	13	5	8·3	8·3	7·0	0	16	25	20	3	0	1	2	1	4	6	3	31	17	1	3	0	2	5	18	40	7	
March ..	0·23	6	3	25th	1·50	42	15	8·1	6·6	7·6	2	14	3	2	0	0	0	0	6	9	0	0	10	19	3	3	10	11	5	5	12	16	
	2·74	70	13	28th	3·29	102	28	6·6	7·2	5·9	2	11	23	18	1	0	1	0	0	9	0	0	26	10	2	0	0	1	20	20	29	11	
April ..	0·98	25	7	13th	5·27	158	38	5·2	5·5	4·5	6	8	12	7	4	0	1	0	2	13	0	0	14	17	8	12	12	3	4	6	13	15	
May ..	1·54	39	5	12th	6·97	216	44	5·3	6·5	5·3	4	8	17	13	0	0	1	0	3	0	0	15	19	3	5	3	3	10	11	24	15		
June ..	0·15	4	2	3rd	7·77	233	46	5·5	5·0	5·2	5	7	6	2	0	0	0	0	0	1	0	20	9	5	17	13	2	1	4	29	10		
July ..	1·16	30	9	25th	5·87	182	36	5·7	7·0	5·2	3	10	9	5	0	0	0	0	0	0	0	11	22	3	8	12	1	2	7	27	11		
Aug. ..	4·40	112	25	28th	4·31	134	29	6·9	7·0	6·8	1	10	20	16	0	0	0	4	2	0	0	10	24	5	8	3	1	4	14	22	12		
Sept. ..	1·09	26	14	13th	4·84	145	38	5·4	5·0	5·8	6	9	8	6	0	0	0	0	0	0	0	8	28	0	5	9	2	4	6	29	7		
Oct. ..	1·93	49	10	2nd	3·28	102	31	5·4	5·3	6·0	4	8	11	10	0	0	1	0	1	0	0	9	27	2	1	1	1	7	17	27	10		
Nov. ..	1·98	50	19	5th	1·13	34	13	7·4	7·1	6·9	4	14	13	10	0	0	0	9	10	0	0	7	40	3	5	10	12	2	3	4	11		
Dec. ..	6·61	168	41	27th	0·83	26	11	6·9	7·5	7·2	1	14	22	18	0	0	3	1	0	6	6	4	36	8	2	4	4	1	2	18	44	10	
Year ..	28·66	728	41	..	3·79	1387	31	6·4	6·5	6·1	38	129	169	127	8	0	6	9	20	55	13	7	197	240	37	71	77	40	66	129	300	135	

YARMOUTH (GORLESTON) a.

Heights above Ground:  $h_t=4$  ft.;  $h_r=1$  ft. Observations at 7 h., 13 h., 21 h. Temps. for 24 hours ending 7 h. Time G.M.T.

Jan.	Feb.	March	April	May	June	July	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Year																			
1:50	38	5	1st	1:90	59	23	7h. 6:2	13h. 7:0	21h. 5:3	0	7	19	11	0	0	0	0	6	2	6	1	0	2	3	1	0	8	37	28	1	
0:26	7	3	25th	3:43	96	33	7:0	6:2	6:5	2	8	9	2	2	0	1	0	9	6	0	60	2	7	13	12	9	8	4	14	1	
0:99	25	6	19th	5:52	171	47	5:1	6:5	4:5	2	3	14	9	4	0	0	1	0	2	1	52	1	2	4	2	0	12	36	28	1	
1:19	30	12	13th	7:93	238	57	5:0	5:2	3:3	9	3	10	5	4	0	4	0	3	3	0	0	46	5	24	17	14	3	7	4	6	1
0:70	18	4	2nd	8:90	276	57	5:1	5:0	4:9	6	4	9	7	0	0	1	2	2	1	3	0	43	3	10	19	7	6	18	17	8	1
0:57	15	7	17th	6:87	207	41	6:6	6:4	6:3	2	11	7	4	0	0	0	2	0	0	0	0	42	3	22	29	6	4	5	3	3	1
0:40	10	6	29th	8:97	278	55	5:7	5:1	4:1	5	4	4	2	0	0	0	1	2	0	0	0	39	3	20	10	3	15	13	8	12	1
1:89	48	30	21st	6:90	214	47	6:1	6:6	5:1	3	6	12	7	0	0	3	5	5	0	1	0	35	4	15	4	8	1	9	12	22	1
1:47	37	26	11th	5:78	173	46	5:9	5:7	3:2	5	4	6	3	0	0	0	2	10	0	2	0	28	12	9	6	8	11	7	4	21	1
0:92	23	8	3rd	4:64	144	44	6:0	5:0	3:3	3	6	9	6	0	0	2	0	8	0	0	0	26	3	8	2	1	4	13	17	19	2
3:08	78	22	7th	2:36	71	27	6:8	6:1	5:4	6	13	12	7	4	4	4	3	4	5	1	1	53	4	3	2	11	25	11	8	11	1
1:94	49	8	24th	1:36	42	17	7:8	7:3	5:5	0	13	17	13	1	0	1	0	7	2	0	0	54	2	6	0	7	3	2	17	40	1
14:91	378	30	..	5:38	1969	44	6:1	6:0	4:8	43	82	128	76	15	4	16	16	56	21	15	3	514	42	128	109	80	81	113	167	212	16

RICHMOND, SURREY (KEW OBSERVATORY), a, e.

Heights above Ground :  $h_1=10$  ft. ;  $h_2=1$  ft. 9 ins. ;  $h_3=47$  ft. ;  $h_4=70$  ft. Observations at 9 h., 15 h., 21 h. Temps. for 24 hours ending 24 h. Time G.M.T.

[illegible]

$H_r$  refers to rain-gauge site and  $H_b$  to barometer cistern;  $h_r$  refers to bulbs of thermometers,  $h_r$  to rain-gauge rim,  $h_s$  to sunshine recorder, and  $h_a$  to vane or cups of anemometer.



## FALMOUTH, CORNWALL,\* a, e.

Lat. 50° 9' N. Long. 5° 4' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=167 ft.; H<sub>b</sub>=183 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.																HUMIDITY.									E. T.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
	Station Level.	Mean Sea Level.	7 h.	13 h.	18 h.	Means of		Max. and Min. combined.	Absolute Extremes.								Depression of Wet Bulb.			Vapour Pressure.			Percentage.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
						Max.	Min.		Highest Max.	Day.	Lowest Min.	Day.	Lowest Max.	Day.	Highest Min.	Day.	7 h.	13 h.	18 h.	7 h.	13 h.	18 h.	7 h.	13 h.	18 h.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																								
°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.

## SOUTHPORT, LANCASHIRE,\* a.

Lat. 53° 39' N. Long. 2° 59' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=37 ft.; H<sub>b</sub>=42 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.												HUMIDITY.									At Sea Level.
	Station Level.	Mean Sea Level.	7 h.	13 h.	18 h.	Means of	Max.	Min.	Max.	Min.	Day.	Lowest Min.	Day.	Highest Min.	Day.	Depression of Wet Bulb.	Vapour Pressure.	Percentage.	7 h.	13 h.	18 h.	7 h.	13 h.	18 h.
Jan.	009.8	11.3	45.2	46.6	44.5	48.7	41.5	45.1	54	4, 9	29	15th	41	13th	51	10th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Feb.	024.7	26.2	39.0	44.5	40.6	45.2	36.0	40.6	56	23rd	28	10th	37	7th	45	16th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
March	012.5	14.1	45.1	48.1	44.0	50.2	40.1	45.2	57	24th	27	7th	43	6, 7	49	24th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
April	020.0	21.5	47.7	52.7	45.1	54.0	39.2	46.6	71	28th	30	16th	45	17th	45	6, 28	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
May	012.4	14.0	53.6	56.6	50.5	58.1	44.6	51.4	70	25th	31	5th	46	3rd	54	12th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
June	021.5	23.0	59.0	62.5	56.2	63.8	50.4	57.1	84	25th	41	28th	55	19th	61	25th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
July	016.0	17.5	65.5	68.4	62.0	70.3	55.8	63.1	79	13, 15	45	4, 5	64	1, 3	64	19, 20	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Aug.	011.1	12.5	59.8	61.3	58.3	63.3	54.4	58.9	74	18th	43	31st	57	31st	63	1st	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Sept.	018.4	19.9	57.1	62.3	54.9	63.6	50.3	57.0	78	7th	40	25th	57	17th	62	23rd	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Oct.	019.0	20.5	55.7	59.8	54.8	61.6	50.8	56.2	74	6, 9	32	24th	45	23rd	59	8th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Nov.	016.3	17.8	39.5	43.5	40.4	44.8	37.2	41.0	55	4th	26	9, 11	35	26th	49	4th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Dec.	014.1	15.6	44.0	46.0	44.5	47.2	41.1	44.2	54	6, 26	27	4th	36	4th	49	22nd	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Year	016.3	17.8	50.9	54.4	49.7	55.9	45.1	50.5	84	..	26	..	35	..	64	..	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%

## CAHIRIVEEN (VALENCIA OBSERVATORY),\* a, e.

Lat. 51° 56' N. Long. 10° 15' W. Heights above Mean Sea Level: Rain-gauge Site, H=30 ft.; H<sub>b</sub>=45 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.												HUMIDITY.									At Sea Level.
	Station Level.	Mean Sea Level.	7 h.	13 h.	18 h.	Means of	Max.	Min.	Max.	Min.	Day.	Lowest Min.	Day.	Highest Min.	Day.	Depression of Wet Bulb.	Vapour Pressure.	Percentage.	7 h.	13 h.	18 h.	7 h.	13 h.	18 h.
Jan.	011.9	13.6	48.0	49.6	48.2	51.4	45.0	48.2	55	9th	34	14th	44	13th	53	9th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Feb.	023.2	24.9	44.6	47.5	45.3	48.6	42.1	45.4	52	4th	31	11th	44	11th	47	7, 14, 15	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
March	013.3	15.0	46.6	48.4	46.2	50.2	42.3	46.3	54	21st	29	7th	46	6th	50	21st	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
April	020.9	22.5	49.1	53.2	48.4	54.1	42.8	48.5	66	30th	35	19th	45	15th	50	26th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
May	013.1	14.7	52.3	54.9	50.5	56.1	46.8	51.5	54	23rd	37	5th	45	4th	52	21st	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
June	023.1	24.7	60.1	62.4	57.4	64.4	50.5	57.5	73	25th	43	1st	51	1st	59	26th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
July	015.3	16.8	65.3	67.6	62.8	69.4	57.2	63.3	80	12th	47	4th	58	28th	65	8th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Aug.	013.3	14.9	58.3	60.6	57.2	62.1	53.6	57.9	69	18th	41	30th	57	21st	59	18th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Sept.	017.5	19.1	57.4	61.0	57.0	61.9	52.5	57.2	67	22nd	42	16th	58	14th	60	22nd	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Oct.	018.3	19.9	56.7	58.8	55.8	60.3	51.8	56.1	68	2nd	38	20th	53	24th	62	3rd	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Nov.	011.8	13.5	50.0	52.3	50.4	54.1	46.2	50.2	60	1st	30	8th	49	8th	57	1st	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Dec.	017.6	19.3	49.6	51.1	49.8	52.9	46.8	49.9	56	6th	37	3rd	48	2nd	54	5th	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%
Year	016.6	18.2	53.2	55.6	52.4	57.1	48.1	52.6	80	..	29	..	44	..	65	..	°F.	°F.	°F.	mb.	mb.	mb.	%	%

\* The Hygrometrical Results are based on the Daily Values.

In the column for pressure at station level the first figure is omitted if it is a 1; for pressure at sea level the initial 9 or 10 is omitted.

## FALMOUTH, CORNWALL, a, e.

Heights above Ground: h<sub>t</sub>=4 ft.; h<sub>r</sub>=2 ft.; h<sub>s</sub>=34 ft.; h<sub>a</sub>=41 ft. Observations at 7 h., 13 h., 18 h. Temps. for 24 hours ending 7 h. Time G.M.T.

1921.	Rainfall.			Bright Sunshine.			Amount of Cloud, 0—10.			Number of Days of		Weather, Number of Days of								Wind, Number of Observations referred to a total of 93, 90, or 84 for the Month.													
	Total.	Max.	Day.	Daily Mean.	Total.	Per cent.	7h.	13h.	18h.	Clear Sky.	Overcast.	Precipitation.	Precipitation 1 mm. or more.	Snow.	Snow lying.	Hail.	Thunder Storm.	Fog.	Ground Frost.	Gale.	Force 8 or more.	Wind Force 8 and above.	Strong Wind (4—7).	Calm.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.W.	W.	N.W.	
Jan. ...	in.	mm.	mm.		hr.	hr.	%																										
Feb. ...	4.18	106	18	1st	1.32	41	15	7.7	8.9	7.7	0	15	26	22	0	0	2	1	2	1	2	4	48	0	4	0	0	1	12	38	26	12	
March ...	0.54	14	6	3rd	2.57	72	26	7.6	7.7	6.1	2	15	5	3	0	0	0	0	7	0	0	26	0	16	16	15	18	5	2	4	8		
	3.36	85	15	28th	3.94	122	33	7.9	7.8	6.0	0	14	24	18	1	0	3	1	1	1	1	46	1	5	1	0	2	14	35	15	20		
April ...	1.00	26	7	16th	8.33	250	61	4.8	5.4	3.6	4	2	12	6	1	0	4	1	1	5	0	0	34	2	24	8	12	10	0	5	3	26	
May ...	2.37	60	14	29th	7.52	233	49	5.9	6.7	4.5	6	6	19	12	0	0	0	0	1	0	1	1	38	1	21	2	2	5	7	23	3	29	
June ...	0.11	3	2	25th	9.50	285	59	5.9	5.9	3.5	4	5	3	1	0	0	0	0	2	0	0	0	46	2	23	9	14	9	2	3	7	21	
July ...	2.15	55	22	28th	9.01	279	57	5.2	4.7	4.1	11	6	11	9	0	0	0	0	4	0	1	0	28	1	12	4	6	18	13	16	5	18	
Aug. ...	3.67	93	19	5th	5.14	159	36	5.9	7.3	6.7	0	9	20	15	1	0	0	3	3	0	1	1	36	1	11	4	2	0	5	25	24	21	
Sept. ...	0.76	19	10	11th	5.83	175	46	5.3	5.5	5.3	5	7	9	5	0	0	0	0	4	0	0	0	31	3	8	8	25	14	2	12	5	13	
Oct. ...	2.97	76	27	10th	3.57	111	33	7.5	7.3	6.4	0	11	14	8	0	0	0	2	4	1	0	0	20	4	21	3	12	17	9	13	5	9	
Nov. ...	5.10	130	26	16th	1.77	53	20	7.4	8.3	8.1	0	15	18	16	0	0	3	0	0	4	3	0	56	1	10	11	13	17	12	6	10	10	
Dec. ...	2.69	68	9	22nd	1.46	45	18	7.5	7.8	6.8	0	13	25	14	0	0	4	1	0	1	6	5	48	0	16	8	2	0	1	20	28	18	
Year ...	28.90	735	27	...	5.00	1825	41	6.6	6.9	5.7	32	118	186	129	3	0	16	9	22	23	15	12	457	16	171	74	103	111	82	198	135	205	



## ARMAGH,\* a.

Lat. 54° 21' N. Long. 6° 39' W. Heights above Mean Sea Level : Rain-gauge Site, H=204 ft. ; H<sub>b</sub>=209 ft.

1921.	Mean Air Pressure.		AIR TEMPERATURE IN DEGREES FAHRENHEIT.																		HUMIDITY.									Earth Temp.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																				
	Station Level.	Mean Sea Level.	9 h.	..	21 h.	Means of		Max. and Min. combined.	Absolute Extremes.								Depression of Wet Bulb.			Vapour Pressure.			Percentage.			At 1 foot.	At 4 feet.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																							
						Max.	Min.		Highest Max.	Day.	Lowest Min.	Day.	Lowest Max.	Day.	Highest Min.	Day.	9 h.	..	21 h.	9 h.	..	21 h.	9 h.	..	21 h.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
Jan. ..	mb.	mb.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.	°F.</

\* The Hygrometrical Results are based on the Daily Values.  
In the column for pressure at station level the first figure is omitted if it is a 1 ; for pressure at sea level the initial 9 or 10 is omitted.

## ARMAGH, a.

Heights above Ground : h<sub>t</sub>=4 ft. ; h<sub>r</sub>=1 ft. ; h<sub>s</sub>=50 ft. ; h<sub>a</sub>=50 ft. Observations at 9 h., 21 h. Temps. for 24 hours ending 21 h. Time L.M.T. (25 m. after G.M.T.).

1921.	Rainfall.			Bright Sunshine.			Amount of Cloud, 0—10.			Number of Days of		Weather, Number of Days of								Wind, Number of Observations referred to a total of 93, 90, or 84 for the Month.											
	Total.	Max.	Day.	Daily Mean.	Total.	Per cent.	9 h.	..	21 h.	Clear Sky.	Overcast.	Precipitation.	Precipitation 1 mm. or more.	Snow.	Snow lying.	Hail.	Thunder Storm.	Fog.	Ground Frost.	Gale Force 8 and above.	Strong Wind (4—7).	Calm.	N.	N.E.	E.	S.E.	S.	S.W.	W.	N.W.	
in.	mm.	mm.	hr.	hr.	%																										
Jan. ..	4.33	110	21	9th	1.10	34	14	7.8	..	7.0	2	16	29	18	4	1	2	0	1	5	0	0	34	9	2	3	0	0	17	44	12
Feb. ..	0.97	25	9	24th	2.00	56	21	7.8	..	7.7	2	17	9	5	0	0	0	2	9	0	0	9	23	3	1	2	13	13	14	12	6
March ..	2.61	66	9	13th	2.84	88	24	7.4	..	6.1	2	12	24	19	3	1	4	2	1	3	0	0	43	5	3	0	1	0	16	45	17
April ..	0.90	23	4	21st	6.97	209	50	5.4	..	4.6	6	8	12	7	3	2	4	0	1	15	0	0	7	24	9	9	8	7	5	13	10
May ..	2.06	52	11	8, 30	5.10	158	32	6.6	..	5.2	2	7	21	14	0	0	2	0	1	4	0	0	7	21	5	1	1	5	12	28	10
June ..	0.28	7	3	7th	7.23	217	43	5.7	..	5.7	7	10	7	2	0	0	0	0	1	2	0	0	1	39	4	8	5	1	4	6	7
July ..	3.65	93	19	22nd	5.05	157	31	7.2	..	5.2	3	8	16	10	0	0	0	1	0	0	0	0	5	40	2	3	1	7	12	22	2
Aug. ..	3.55	90	13	3rd	3.32	103	22	8.4	..	8.1	0	20	26	21	0	0	0	0	1	1	0	0	6	40	4	5	1	1	10	19	7
Sept. ..	1.24	31	12	13th	4.56	137	36	6.2	..	6.5	2	10	11	8	0	0	0	0	4	0	0	0	29	1	1	6	2	12	29	7	3
Oct. ..	2.81	71	29	21st	2.26	70	22	7.0	..	7.2	1	13	20	12	0	0	0	0	4	2	0	0	5	26	2	1	2	8	25	18	8
Nov. ..	2.81	71	19	5th	1.71	51	20	6.9	..	7.8	1	15	20	14	1	0	0	0	6	5	0	0	18	26	1	4	14	11	21	4	5
Dec. ..	3.27	83	11	28th	1.08	33	15	6.5	..	7.7	1	12	26	18	2	0	2	0	1	2	0	0	26	5	1	1	7	0	12	41	21
Year ..	28.48	722	29	..	3.60	1313	30	6.9	..	6.6	29	148	221	148	13	4	14	3	23	48	0	0	161	287	37	37	48	55	159	283	118

H refers to rain-gauge site and H<sub>b</sub> to barometer cistern ; h<sub>t</sub> refers to bulbs of thermometers, h<sub>r</sub> to rain-gauge rim, h<sub>s</sub> to sunshine recorder, and h<sub>a</sub> to vane or cups of anemometer.