

地球と太陽(1) 演習プリント

- (1) 釧路(東経144度)の南中時刻を求めなさい

- (2) 地温が1日のうちで最も高くなるのは何時頃か答えなさい

- (3) 空欄に適切な語を入れなさい アはどちらかを選びなさい
「時差は【ア. 経度/緯度】【イ. 】°あたり1時間の差で、西に進むときは時計の針を【ウ. 】」

- (4) 空欄に適切な語を入れなさい
「太陽の南中時刻は、東にある地点ほど【ア. 】くなり、西にある地点ほど【イ. 】くなる」

- (5) 東経135°の東京が3月12日14時のとき、経度0°のロンドンの日時を求めなさい

- (6) 1日のうちでの、最高温度と最低温度の差を何というか答えなさい

- (7) 太陽が最も高くあがるときのことを、南半球では何というか答えなさい

- (8) 日の出が4時44分、日の入りが18時34分の地点の南中時刻を求めなさい

- (9) 本初子午線が引かれる基準となった場所の名前を答えなさい

- (10) 同じ日に太陽の南中高度を測ったとき、松江(北緯35度)と横浜(北緯35度)ではどちらが南中高度が高くなるか答えなさい。変わらない場合には「変わらない」と答えなさい

地球と太陽(1) 演習プリント 解答

(1) 答 11時24分

解

説 日本標準時と経度9度差なので $4 \times 9 = 36$ 分差、釧路の方が東なので正午より前に南中する

(2) 答 13時頃

解

説 太陽は12時ころに高度が最高に達し、次いで13時頃に気温、14時頃に気温が最高に達する

(3) 答 ア.経度 イ.15 ウ.戻す

解

説 時差は経度15°あたり1時間の差で、西に進むときは時計の針を戻す

(4) 答 ア.早 イ.遅

解

説 太陽の南中時刻は、東にある地点ほど早くなり、西にある地点ほど遅くなる

(5) 答 3月12日5時

解

説 東京とロンドンは経度135°差なので時差は $135 \div 15 = 9$ 時間、ロンドンは東京より針を戻す

(6) 答 日較差

解

説 気温や地温の1日での最高温度と最低温度の差を日較差という

(7) 答 北中

解

説 南半球の太陽は東から出て、北の空で北中し、西に沈む

(8) 答 11時39分

解

説 南中時刻=(日の出の時刻+日の入りの時刻) $\div 2$ で求めることができる

(9) 答 イギリスのロンドンにある旧グリニジ天文台

解 0°の経線を本初子午線といい、イギリスのロンドンにある旧グリニジ天文台
説 を通るように引かれた

(10) 答 変わらない

解 太陽の南中高度はその土地の緯度によって決まり、緯度が等しい2地点で
説 は南中高度は等しくなる



↑詳しい解説は作者ブログで

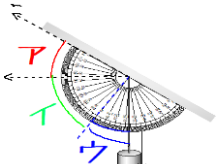
QRコードで移動できます

地球と太陽(1) 演習プリント②

- (1) 空欄に適切な語を入れなさい
「日本では、太陽の南中高度は北にある地点ほど【ア. 】くなり、南にある地点ほど【イ. 】くなる」

 - (2) 0° の緯線のことを何というか答えなさい。

 - (3) 晴れた日と曇りの日で、日較差が大きいのはどちらか答えなさい

 - (4) 図の装置で太陽高度を測るとき、どの部分を読み取るか答えなさい
- 
- (5) 空欄に東西南北のいずれかを入れなさい
「南半球では、太陽は【ア. 】から上り【イ. 】の空を通過して【ウ. 】の地平線に沈む」

 - (6) 空欄に適切な語を入れなさい
「太陽の熱はまず【ア. 】を温め、その熱が【イ. 】を温めるので、地温と気温では先に【ウ. 】のほうが高くなる」

 - (7) ある地点で太陽が最も高く上がる時刻のことを何というか答えなさい

 - (8) 南緯 23.4° の緯線を何というか答えなさい

 - (9) 秋田(北緯 40 度、東経 140 度)と千葉(北緯 35 度、東経 140 度)ではどちらが南中時刻が早いかなさい。変わらない場合は「変わらない」と答えなさい

 - (10) 沖縄(東経 128 度)の南中時刻を求めなさい

地球と太陽(1) 演習プリント② 解答

(1) 答 ア.低 イ.高

解

説 日本では、太陽の南中高度は北にある地点ほど低くなり、南にある地点ほど高くなる

(2) 答 赤道

解

説 緯線は、赤道を 0° の緯線として、南北を 90° に分けるように引かれている

(3) 答 晴れた日

解

説 曇りの日は日較差が小さくなる

(4) 答 ウ

解

説 太陽高度は地面に垂直なおもりのつくる角を読み取って測る

(5) 答 ア.東 イ.北 ウ.西

解

説 南半球の太陽は東から出て、北の空で北中し、西に沈む

(6) 答 ア.地面 イ.空気 ウ.地温

解

説 太陽の熱は放射熱なので、空気をあたためずに地面を温める

(7) 答 南中時刻

解

説 太陽が最も高く上がる時刻を南中時刻という

(8) 答 南回帰線

解

説 南緯 23.4° の緯線を南回帰線といい、冬至の太陽がその真上を通過する

(9) 答 変わらない

解 南中時刻はその土地の経度によって決まり、経度が等しい2地点では南中

説 時刻は等しくなる

(10) 答 12時28分

解 日本標準時と経度5度差なので $4 \times 7 = 28$ 分差、沖縄の方が西なので正午

説 より後に南中する



↑ 詳しい解説は作者ブログで

QRコードで移動できます