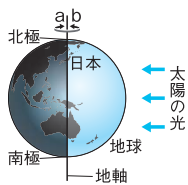


基本問題

学習日 月 日

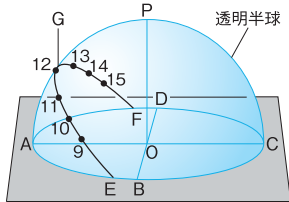
①【地球と太陽】 図は、地球への太陽の光の当たり方を表している。

- (1) 地球が、地軸を中心に回っていることを何と
いうか。
- (2) 地球の回転する向きは、図の a・b のどちら
か。
- (3) 図のようなとき、日本は1日のうちのいつご
ろか。次のア～エから1つ選びなさい。
ア 日の出 イ 正午 ウ 日の入り エ 真夜中

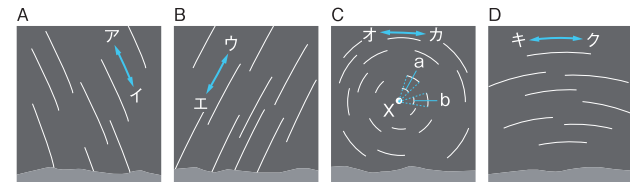


②【太陽の1日の動き】 図は、日本のある地点で、9時から15時まで1時間ごとに太陽の位置を観測して印をつけ、なめらかな線で結んだものである。

- (1) ベンで印をつけるとき、ペンの先の影がどこにくるようにするか。図のA～G、O、Pから1つ選びなさい。
- (2) 図のC、P、Aを結んだ線を何と
いうか。
- (3) (2)の線上の位置Gに、太陽がきたときの太陽の高さを何と
いうか。
- (4) 半球上に記録した太陽の通り道の長さをはかると、9時から15時までは、1時間ごとに4cmで、15時の印からFまでは8cmであった。この日の日の入りの時刻を求めなさい。



③【星の1日の動き】 図は、北半球のある地点で、東・西・南・北の方位の空の星の動きを2時間観測した記録である。



- (1) 北・東の空を表しているのは、それぞれA～Dのどれか。
- (2) A～Dの星はそれぞれどの向きに動いているか。ア～クから選びなさい。
- (3) Cでほとんど動かない星Xは何か。
- (4) Cの∠a・∠bはそれぞれ何度か。
- (5) 星の日周運動は、地球の何という運動による見かけの動きか。

①

- (1)地球の
- (2)
- (3)

②

- (1)
- (2)
- (3)
- (4)

③

- (1)北 東
- (2)A B
- C D
- (3)
- (4)∠a ∠b
- (5)地球の

標準問題

学習日 月 日

① 図1は、日本のある地点で透明半球を使って太陽の1日の動きを1時間ごとに記録し、なめらかな線で結んだものである。点Oは半球の中心で、点Fは午前10時、点Gは午前11時、点Hは太陽がもっとも高くのぼった位置である。

- (1) ①観測者の位置、②観測者の位置から見た北の方位、③日の出の位置は、それぞれ図のA～I、O、Pのどれか。
①〔 〕 ②〔 〕 ③〔 〕

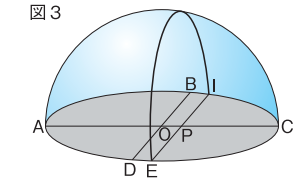
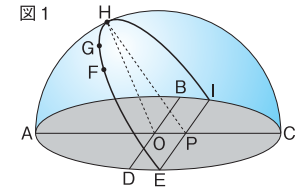
□(2) この日の南中高度を表しているのはどこか。∠ABCのように表しなさい。〔 〕

□(3) 図1のEからIの長さをひもに写しとり、図2その長さをはかると、図2のようだった。

- ① この日の日の出は、何時何分ごろか。
〔 〕
- ② この日の昼の時間はおよそ何時間何分か。
〔 〕

□(4) 図1の観測をした日に、太陽の通り道が図3のようになるのはどこか。次のア～ウから1つ選びなさい。
ア 北極付近 イ 赤道付近 ウ 南極付近

□(5) 太陽が、図1や図3のような1日の動きをするのはなぜか。
〔 〕



② 図1は、天体の運動を考えるモデルである。Pは天の北極、Qは観測地の天頂である。天球上の星A・B・Cは同時刻に南中した。

□(1) 天の北極Pの近くにある北極星が天球上をほとんど動かないのはなぜか。「地軸」・「自転」という語句を用いて簡潔に書きなさい。
〔 〕

□(2) 南中高度がもっとも高いのは、星A～Cのどれか。〔 〕

□(3) 地平線に見える時間がもっとも短いのは、星A～Cのどれか。
〔 〕

□(4) 図2は、日本のある場所で西の空に見えたオリオン座をスケッチしたものである。

□① 図2の星Xは、このあとどのように動いていくか。図2のア～カから1つ選びなさい。
〔 〕

□② オリオン座が南中したとき、どのように見えるか、右のア～エから1つ選びなさい。
〔 〕

