



14

A

地球と宇宙

天体の1年の動き

氏
名

組

番

得

点

50

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 星や太陽の1年の動きは、地球の何という動きが原因で起こるか。
- (2) 星座の星の1年の見かけの動きを天体の何というか。
- (3) 南の空に見える星座を同じ時刻に観察し続けると、西、東のどちらに動いていくように見えるか。
- (4) 同じ時刻に見える星座の位置は、1か月に約何度ずつ東から西へ動いていくか。
- (5) 天球上で、太陽が星座の間を動く見かけの通り道を何というか。
- (6) 1年のうちで日の出・日の入りの位置が真東・真西になるのは、春分の日か、夏至の日か。
- (7) 日本で、1年のうちで太陽の南中高度が最も高くなるのは、夏至の日か、冬至の日か。
- (8) 春分の日と秋分の日、昼の長さはほぼどのようなようになるか。
- (9) 地面が1日に太陽から受けるエネルギーの量が多いのは、太陽の南中高度が高い日か、低い日か。

1

(各2点×9)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	

2 次の問いに答えなさい。

- (1) 図は、太陽の周りを公転する地球と、3つの星座の位置関係を、地球の北極側から見て、模式的に表したものである。
- ① 次の文の()に当てはまる星座は何か。

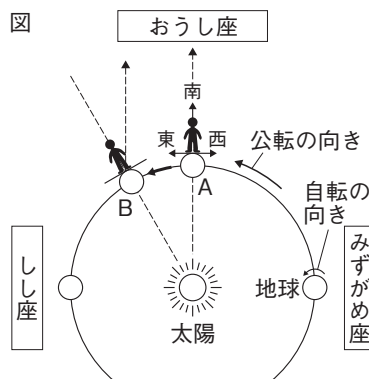
地球が図のAの位置にあるとき、
真夜中の南の空には(a)が見える。
このとき、東の空には(b)が見える。

- ② 図で、地球が1か月でAからBまで動いたとき、Aで南の空に見えた星座は、Bでは東、西のどちらの方向に約何度移動して見えるか。
- (2) 次の文の()に当てはまる言葉や数はいくつか。

- 太陽の南中高度や昼の長さが季節によって変化するのは、地球の(①)が公転面に垂直な方向から(②)°傾いたまま、地球が公転しているためである。
- (3) 次の①～③のようになるのは、夏至の日、春分・秋分の日、冬至の日のどの日か。

- ① 日の出・日の入りの位置が、真東・真西から最も北寄りである。
- ② 太陽の南中高度が最も低い。
- ③ 昼・夜の長さがほぼ同じである。

図



2 ((1)3点×4, 他各4点×5)

(1)	①	a
	②	b
(2)	①	方向
	②	角度
(3)	①	
	②	
	③	



14

B

地球と宇宙

天体の1年の動き

氏
名

組

番

得

点

50

1 〈太陽の動きと季節の変化〉 図1は、日本のある地点で、夏至の日、春分・秋分の日、冬至の日の太陽の日周運動を透明半球に記録したものである。図2は、この地点での1年間の日の出、日の入りの時刻の変化を表したグラフである。a～dは、図1のA～Cのいずれかの日の記録である。次の問いに答えなさい。

- (1) 図1のAを記録したのはどの日か。
- (2) 図2で、日の出の時刻を表しているのは㉞、㉟のどちらか。記号で答えなさい。
- (3) 図2のXは、何の長さを表しているか。
- (4) 図2のa～dのうち、図1のA、Cの日の記録を表しているのはどれか。それぞれ記号で答えなさい。
- (5) 図1で、太陽の日周運動がBからCに変化するとき、図2では、a～dのどの間の変化になるか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。
ア aからb イ bからc ウ cからd エ dからa

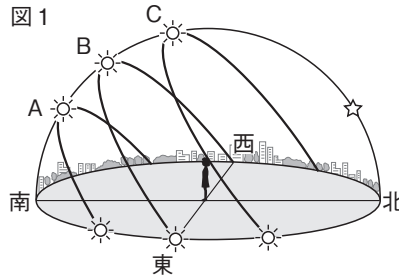
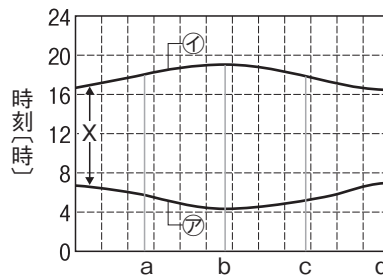


図2 (日の出・日の入りの時刻の変化)

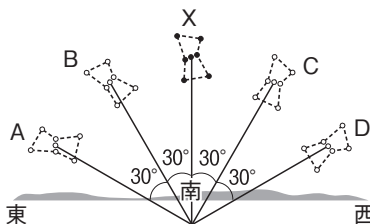


1 (各5点×6)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	A
	C
(5)	

2 〈星の1年の動き〉 図は、午後8時に見えるオリオン座の位置を、1か月おきに観察して記録したもので、Xは、2月15日の位置である。次の問いに答えなさい。

- (1) 図のように、同じ時刻に見えるオリオン座の位置が毎月変化していくのは、地球の何という運動によるものか。
- (2) オリオン座が1月15日の午後8時に見える位置はどこか。図のA～Dから選び、記号で答えなさい。
- (3) オリオン座が3月15日にXの位置に見えるのは何時ごろか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。
ア 午後6時 イ 午後8時 ウ 午後10時 エ 午前0時
- (4) オリオン座が午後8時に西の地平線付近に見えるのは、2月15日からおよそ何か月後か。
- (5) オリオン座が午後10時に南中するのはおよそいつごろか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。
ア 11月15日 イ 12月15日 ウ 1月15日 エ 3月15日



2 (各4点×5)

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	