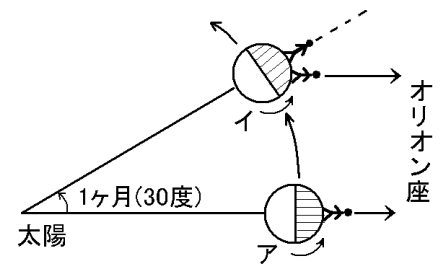


第 15 章	理科(3 年)	名前:		日 付	No.03
	年周運動				

[問題 1]

右の図は、太陽のまわりを公転する地球のようすを模式的に表している。午前 0 時に真南の空にオリオン座が見えているときの地球の位置は、図のアである。それから 1 ヶ月後の地球の位置がイであるとして、各問いに答えよ。



- (1) イの位置で午前 0 時にオリオン座を見ると真南から何度、どちらの方向にずれて見えるか。
- (2) イの位置でオリオン座が真南に見える時刻は、何時頃か。

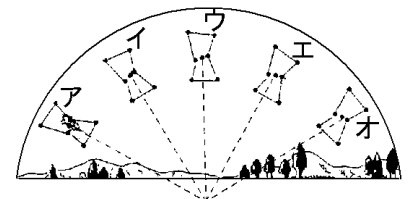
[解答欄]

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

[問題 2]

次の図はある星座を定期的に記録したものである。以下の各問いに答えなさい。

- (1) この星座の名前は何ですか。
- (2) この星座が『ウ』の位置にあるとき、時間が 1 時間、2 時間と経過するに従って星座はどちらに動いていきますか。『ア』、『オ』のいずれかで答えなさい。
- (3) (2)のような星の動きを何といいますか。
- (4) (3)の運動で、星は 1 時間あたりおよそ何度動きますか。
- (5) この星座が『ウ』の位置にあるとき、日付が 1 ヶ月、2 ヶ月と経過するに従って星座はどちらに動いていきますか。『ア』、『オ』のいずれかで答えなさい。
- (6) (5)のような星の動きを何といいますか。
- (7) (6)の運動で、星は 1 ヶ月あたりおよそ何度動きますか。
- (8) 12 月 6 日の 20 時にこの星座を観測したところ『イ』の位置に見えた。『ア』『イ』『ウ』『エ』『オ』それぞれが各 30 度ずつ離れているものとして、以下の各問いに答えなさい。
 - ① 12 月 7 日の 2 時にこの星座はどの辺りにありますか。ア～オで答えなさい。
 - ② 1 月 6 日の 20 時にこの星座はどの辺りにありますか。ア～オで答えなさい。
 - ③ 2 月 6 日の 22 時にこの星座はどの辺りにありますか。ア～オで答えなさい。
 - ④ 1 月 6 日に『イ』の位置で星座を観測するためには何時頃に観測しなければなりませんか。



[解答欄]

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

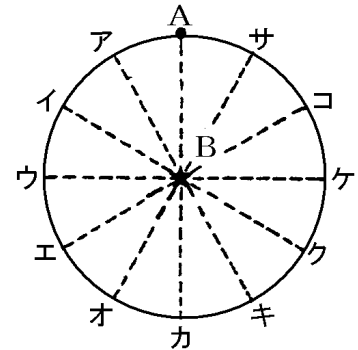
[問題 3]

右図は、千葉県内のある場所で観察した 5 月 1 日 20 時の北天の星の位置である。

- (1) 図の星 B はいつも同じ位置に見える。この理由を次の中から選びなさい。

- ア B の星は天頂付近にあるから。
 イ B の星は赤道の真上にあるから。
 ウ B の星は地軸の延長線上にあるから。

- (2) 図の星 A がウの位置に見えるのは、同じ晩の何時ですか。
 (3) 図の星 A が 20 時にオの位置に見えるのは、何ヶ月後ですか。
 (4) 図の星 A が 11 月 1 日にキの位置に見えるのは、何時ですか。



[解答欄]

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

[問題 4]

図は、北の空のある星の動きを示したものである。

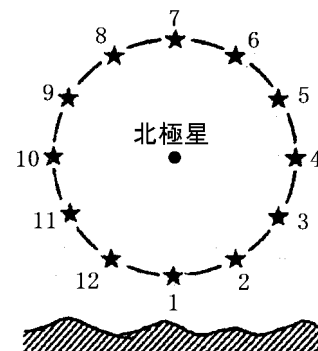
1 の位置に星がきたのは、1 月 1 日の午後 9 時であった。

数字の間は等間隔として、次の各問いに答えよ。

- (1) 1 月 2 日午前 1 時の星の位置を番号で答えよ。
 (2) 9 月 1 日午後 9 時の星の位置を番号で答えよ。
 (3) 10 月 1 日午後 5 時の星の位置を番号で答えよ。

[解答欄]

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

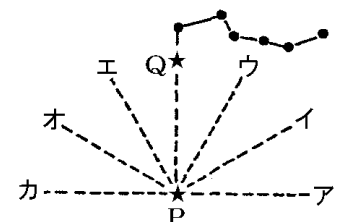


[問題 5]

星 P は、地球の地軸をずっとのぼした方向にある。

右図は、星 P が見える空を日本のある地点で午前 0 時に観測したものである。

- (1) 観測した空は、東、西、南、北のどの方角か。
 (2) 星 P の名前を答えよ。
 (3) 星 P が見える高度は 35 度であった。観測地点の緯度は北緯何度か。
 (4) 星 Q は、この日の午後 8 時にはどの地点に見えるか。図のア～カから選び、記号で答えよ。



- (5) 星 Q が午後 8 時に図と同じ位置に見えるのはいつか。次から選べ。

[1 か月前 2 か月前 3 か月前 4 か月前 1 か月後 2 か月後 3 か月後 4 か月後]

[解答欄]

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