

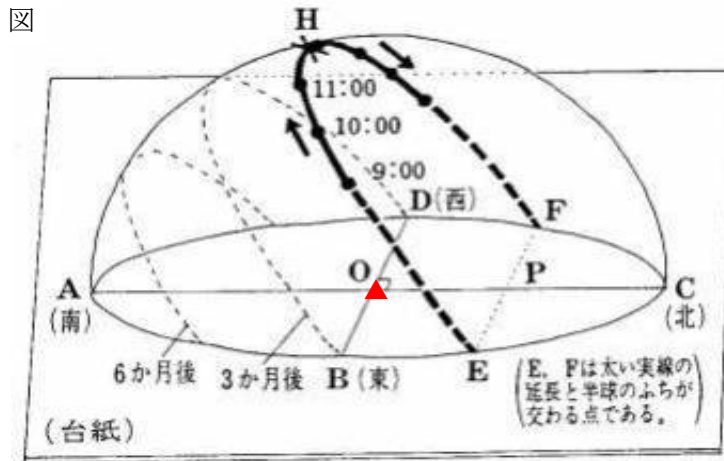
中学3年生 *単元確認テスト* 2学期①		地球の運動と天体の動き	
組番	氏名		/10

1 次の①～④にあてはまることばを書きなさい。(全正1点)

地球は(①)を中心として、1日に1回、(②)から(③)へ自転している。また、地球の自転の速さは、1時間では約(④)度の割合で動いている。

①	地軸	②	西	③	東	④	15
---	----	---	---	---	---	---	----

2 下の図は、富山県のある地点における太陽の動きを、透明半球上に1時間ごとに●印で記録し、実線で結んだものである。なお、点Oは透明半球の中心、点H(×印)は、この日の南中の位置である。次の問いに答えなさい。(1点×5) **(入試問題にチャレンジ! 平成10年度富山県改)**



(1) ●印で記録するとき、サインペンの先端のかげを台紙上のどの位置に合わせればよいか。台紙上に▲で書き入れなさい。

(2) 観察した日はいつか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 3月21日 イ 6月22日
ウ 9月23日 エ 12月22日

(3) この日の南中高度を示すのはどの角か。図中の記号を使って答えなさい。

(4) 太陽の1日の動きが図中の→のようになるのは、地球のどんな運動によるか。

(5) 同じ地点で、3か月後、6か月後に観察したところ、図の----のようになった。太陽の日周運動の経路がこのように変化する理由を書きなさい。

(2)	イ
(3)	$\angle AOH$ (または $\angle HOA$)
(4)	自転
(5)	地軸を傾けたまま公転しているから

- 3 図1のア～ウの線は、それぞれ富山県内のある場所における、春分、夏至、秋分、冬至の日のいずれかの太陽の動きを透明半球上で表したものである。図2は、春分、夏至、秋分、冬至における、太陽と地球および黄道付近にある星座の位置関係を模式的に示したものである。次の問いに答えなさい。
(1点×4) (入試問題にチャレンジ!平成20年度富山県改)

図1

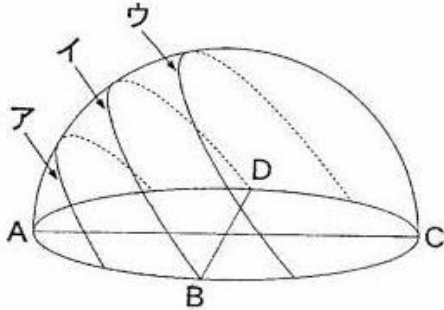
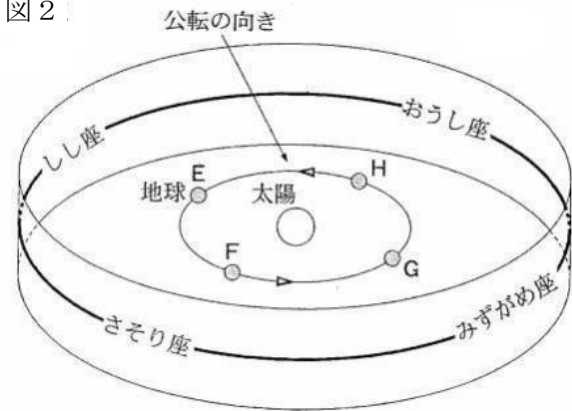


図2



- (1) 図1のアのように太陽が動くのは、春分、夏至、秋分、冬至の日のうちどれか。1つ選び答えなさい。
- (2) 図1のウのように太陽が動くころ、真夜中の午前0時ごろに南の空にさそり座が見えた。このときの地球の位置を図2のE～Hから1つ選び、記号で答えなさい。

(1)	冬至
(2)	F
(3)	イ
(4)	東

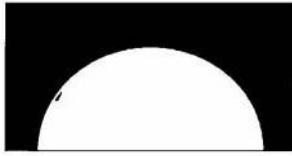
- (3) 地球がE～Hのいずれかの位置にあるとき、日没直後、東の空にみずがめ座が見えた。この日の太陽の動きを図1のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。
- (4) (3)の日から3か月後、真夜中の午前0時頃にしし座が見えるのはどの方位(方角)の空か。東、西、南、北で答えなさい。

中学3年生 *単元確認テスト* 2学期②		宇宙の中の地球、月と惑星の見え方	
組番	氏名		/10

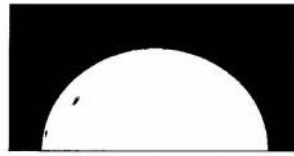
1 下の図は、太陽を天体望遠鏡で観察したときの、黒点の様子である。次の問いに答えなさい。

(1点×2)

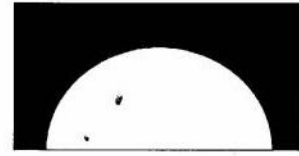
図



7月1日



7月2日



7月3日

(1) 黒点が黒く見えるのはなぜか。その理由を説明しなさい。

(1) まわりより温度が低いから

(2) 黒点は、中央部にあったときは円形に見えたが、周辺部にくるとだ円形に見えるのはなぜか。その理由を説明しなさい。

(2) 太陽が球形であるから

2 次の①～④の中にあてはまることばを書きなさい。

(1) 太陽のように自ら光っている天体を (①) という。一方、自ら光らずに太陽のまわりを公転している天体を (②) という。(全正1点)

(2) (1)の②のうち、地球より内側を公転している天体を (③) という。また、地球より外側を公転している天体を (④) という。(全正1点)

(3) 太陽系と銀河系の違いを説明しなさい。(1点)

(1)	① 恒星	② 惑星	(2)	③ 内惑星	④ 外惑星
(3)	太陽を中心とする天体の集まりが太陽系で、その太陽系を含む恒星の大集団が銀河系				

3 図1は、地球の北極側のはるか上方から見た太陽と金星・地球の軌道とそれらの位置関係を模式的に表したものである。地球が図1の位置にあるものとして、次の問いに答えなさい。(入試問題にチャレンジ!平成21年度富山県改)

(1) 日没後、ひときわ輝く星を見つけた。この星は、よいの明星と呼ばれる金星である。この日に見られた金星は、図1のA～Dのどの位置にあったと考えられるか。1つ選び、記号で答えなさい。(1点)

(2) 図1で金星が、A、Cそれぞれの位置にあるとき、肉眼で見えたとしたら、金星はどのような形に見えるか。模式的に表した図2のア～オから、適切なものをそれぞれ選び、記号で答えなさい。(全正1点)

(1)	A	(2)	A オ	C イ
-----	---	-----	-----	-----

図1

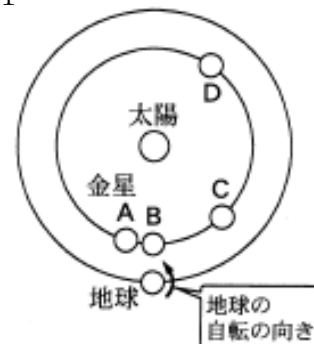


図2



- 4 図1は、地球の北極側のはるか上方から見た地球と太陽の位置関係と、月の公転軌道を模式的に表している。次の問いに答えなさい。
(入試問題にチャレンジ！平成22年度富山県改)

図1

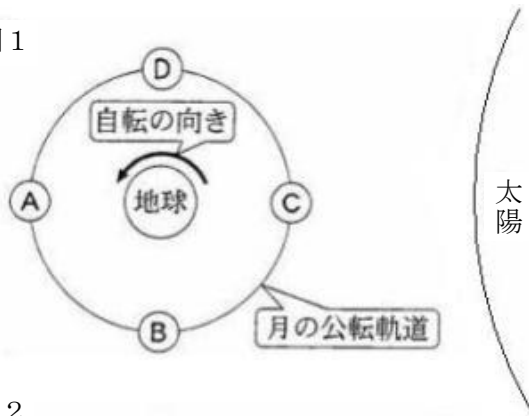


図2



(1)	位置 C	傾き ア
(2)	地球から太陽までの距離が、地球から月までの距離の400倍あるから	
(3)	① A	② イ

- (1) 2009年7月22日、日本各地で日食が見られた。この日の月は、図1の公転軌道上のどの位置にあったか。A～Dから1つ選び、記号で答えなさい。また、この日の地軸の傾きに最も近いものを図2のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。(全正1点)
- (2) 太陽の直径は月の直径の約400倍もあるのに、地球から見た太陽と月はほぼ同じ大きさに見える。この理由を、数値を用いて説明しなさい。(1点)
- (3) 次の文は、満月のときの月について説明したものである。文中の①は、図1のA～Dから1つ選び、②は()の中から適切なものを選び、それぞれ記号で答えなさい。(全正1点)
- 満月のときの月は、図1の公転軌道上の(①)の位置にあるので、満月が南中するのは②(ア 夕方 イ 真夜中)ごろである。