

中学3年生 *単元確認テスト* 2学期②			宇宙の広がり、月と金星の見え方
	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。
- (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。

(1)	
(2)	

- 2 次の①～⑥の中にあてはまることばを書きなさい。(1点×3)
- (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)
- (2) 太陽系の(1)の②のうち、表面や内部がかたい岩石や金属でできていて平均密度が大きい天体を (③) といい、水素やヘリウムでできている部分が多く平均密度が小さい天体を (④) という。(全正)
- (3) (1)の②以外で、主に氷やちりできており、太陽に近づくと尾を伸ばす天体を (⑤) という。また、銀河のうち太陽系をふくむ天体の集団を (⑥) という。(全正)

(1)	①	②	(2)	③	④
(3)	⑤	⑥			

- 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。(1点×2)

(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。
- (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)

図1

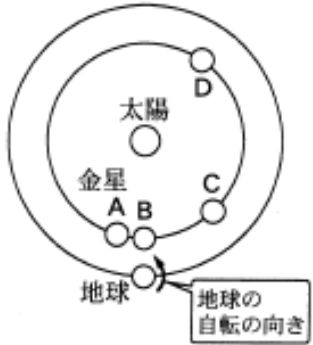
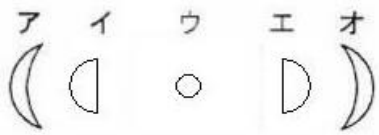


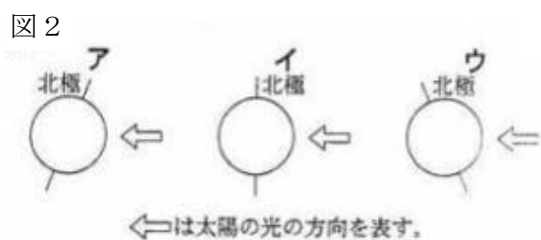
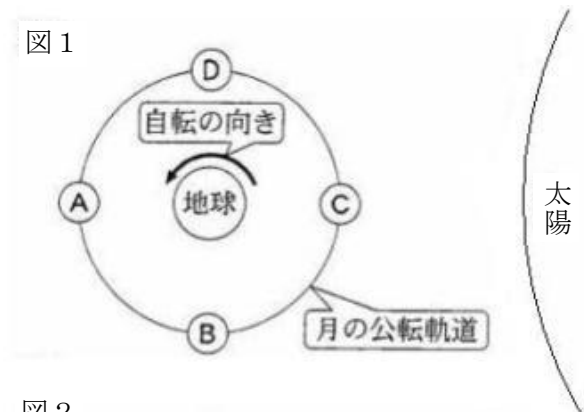
図2



(1)		(2)	A	C
-----	--	-----	---	---

- 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たものである。次の問いに答えなさい。（1点×3）

（入試問題にチャレンジ！平成22年度富山県改）



(1)	位置	傾き
(2)		
(3)	①	②

- (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）
- (2) 月食は、月と太陽と地球がどのような位置のときに起こるか、簡単に説明しなさい。また、月食が起きるときは、月の形はどのようなときか、書きなさい。
- (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）

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。