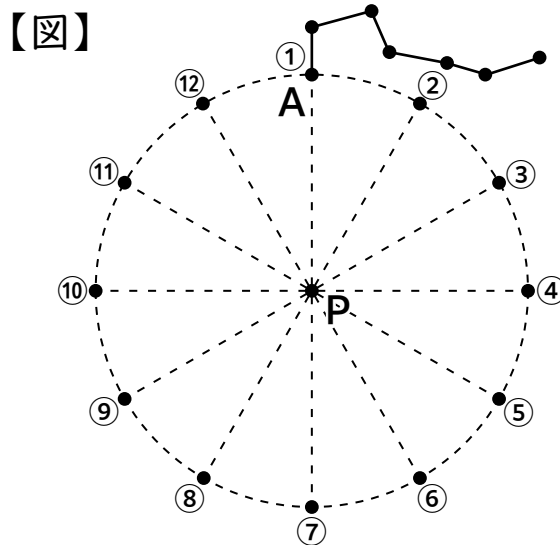


次の問いに答えなさい。

□

【図】は5月10日の午後8時に観察した北の空のようすを表しています。

点線でかかれた円は、星Pを中心に回転している、北斗七星の星Aの通り道ほくとしちせいを表していて、①～⑫はこれを12等分したものです。



(1) 星Pはこのあと観察を続けても、ほとんど動きませんでした。星Pを何と言いますか。

[]

(2) 【図】で①と②の間の角度は何度ですか。数字で答えなさい。

[度]

(3) 星Aが、次の(ア)・(イ)の位置にあるのは何月何日の何時ですか。

下から選び、それぞれ記号で答えなさい。

(ア) ②の位置 [] (イ) ⑩の位置 []

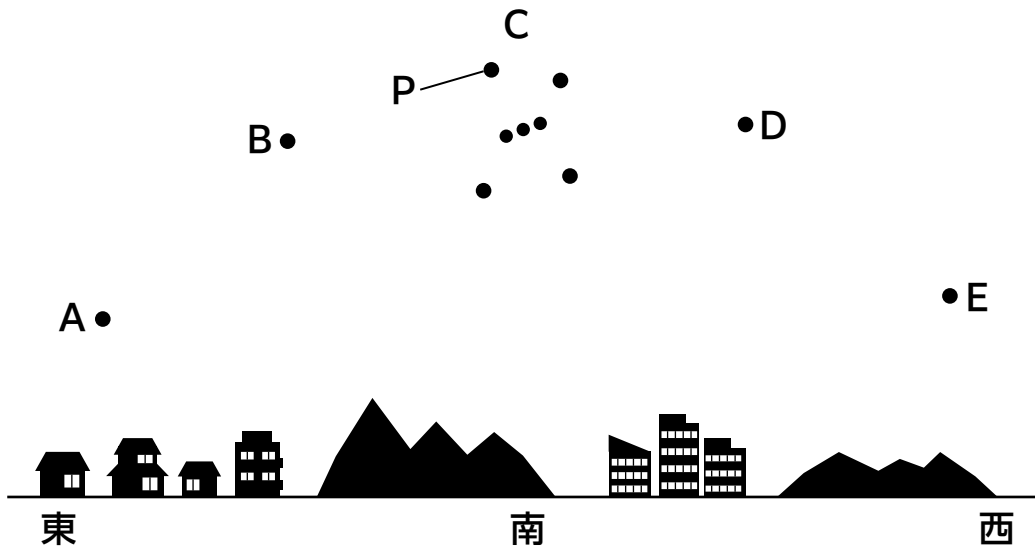
(ア) 5月10日の午後2時 (イ) 5月10日の午後6時

(ウ) 5月11日の午前0時 (エ) 5月11日の午前2時

次の問いに答えなさい。

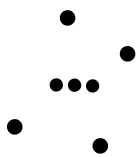
2

下の図はある場所での南の空を観察しました。オリオン座の星Pを午後6時から観察したのが下の図です。午後10時に星Pが南中したとき、次の問いに答えなさい。A～Eは、東から西にかけて等間隔で配置されているものとする。

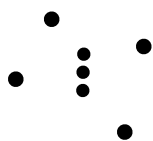


(1) Aの位置にあるとき、オリオン座はどのように見えますか。
下の選択肢から1つ選び、記号で答えなさい。

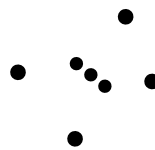
a



b



c



[]

(2) 南中して4時間後には星Pはどの位置にありますか。

[]

(3) 午後8時には星PはA～Dのどの位置にありますか。

[]

Family

次の問いに答えなさい。

3

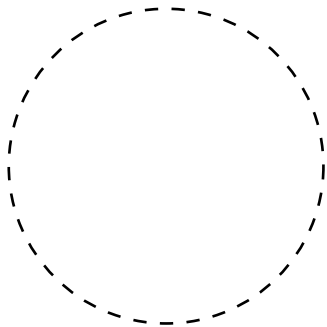
次のア～エの月に関して、あとの問いに答えなさい。

ア、上弦じょうげんの月 イ、下弦かげんの月 ウ、新月 エ、三日月

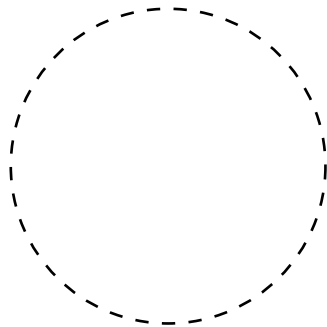
(1) 満月をはじめとしたとき、ア～エを順番にならべかえなさい。

[] → [] → [] → []

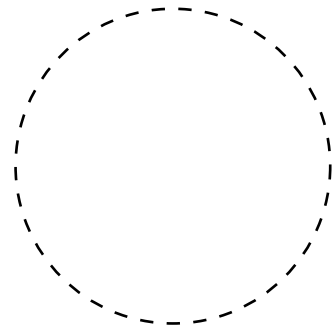
(2) イ～エの月の形を書きなさい。



イ、下弦かげんの月



ウ、新月



エ、三日月

次の問いに答えなさい。

4

【表 1】は、ある年の3月の東京での月の出・月の入りの時刻の一部を表したものです。これについて次の問いに答えなさい。

【表 1】

日にち	月の出	月の入り
3日	6:30	㉞
11日	10:19	※ 1:20
18日	17:38	※ 6:23
25日	0:50	10:25

「※」は、次の日に月の入りがあったことを表す。

(1) 【表 1】の㉞にあてはまる時刻として、最も適当なものはどれですか。

下の選択肢から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 10:40 (イ) 12:40 (ウ) 17:40 (エ) 23:40

[]

(2) 【表 1】からわかることは何ですか。下の選択肢から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 月の出の時刻は、日がたつにつれて遅くなっている。

(イ) 月の出の時刻は、日がたつにつれて早くなっている。

(ウ) 月の出の時刻が変わっても、月が地平線に出ている時間は一定である。

(エ) 月が地平線に出ている時間が最も長いのは3月である。

[]

(3) 18日の24時に観測した月の近くに赤く光る星を見つけました。調べてみたところ、その星は太陽系の惑星であることがわかりました。その名前を答えなさい。

[]

Family

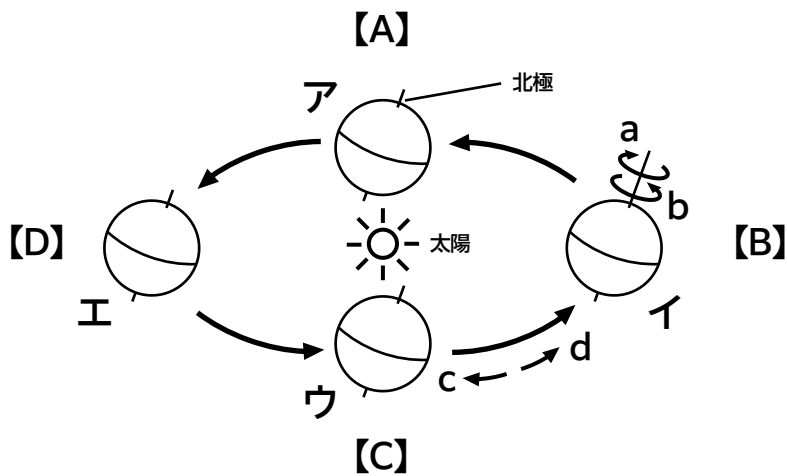
① 覚えておこう

地球のように恒星(恒星 = 太陽のように自ら光や熱を放出する天体のこと)のまわりをまわる星を「惑星」といい、月のように「惑星」のまわりをまわる星を「衛星」といいます。恒星や惑星のまわりを、星がまわることを「公転」といいます。

5

次の問いに答えなさい。

- (1) 太陽系には全部でいくつの惑星がありますか。 [] []
- (2) 地球のすぐ外側を公転している惑星の名前を答えなさい。 [] []
- (3) 地球の内側を公転している惑星の名前を2つ答えなさい。 [] [] [] []
- (4) 最も太陽に近いところを公転している惑星の名前を答えなさい。 [] []
- (5) 太陽系の中で最も大きく、直径が地球の約11倍もある惑星の名前を答えなさい。 [] []



6

上の図を見て、次の問いに答えなさい。

- (1) 地球の自転と公転の向きをそれぞれ記号で答えなさい。

[自転:] [公転:]

- (2) 【A】と【B】の位置にある星座を下の選択肢から1つずつ選び、記号で答えなさい。

(ア) オリオン座 (イ) いて座 (ウ) しし座 (エ) うお座

[A:] [B:]

次の問いに答えなさい。

7

2022年11月8日に皆既月食かいきげつしょくと天王星食てんのうせいしょくが同時に起こりました。

(1) このとき、月・太陽・天王星・地球はどの順に一直線に並びましたか。

[] → [] → [] → []

(2) 皆既月食かいきげつしょくのとき、月はどちらから欠け始めましたか。

また、天王星が月にかくれ始めるとき、月のどちらにありますか。

それぞれ下の選択肢せんたくしから1つずつ選び、記号で答えなさい。

(ア) 左(東) (イ) 右(西)

[月：] [天王星：]

(3) 同時には起こらない現象げんしょうを次から全て選び、記号で答えなさい。

(ア) 月食と火星食 (イ) 日食と金星の太陽面通過たいようめんつうか

(ウ) 月食と金星食 (エ) 金星食と火星食

(オ) 上弦じょうげんの月と金星食

[]

8

次の文章にあてはまることばを書きなさい。

2023年2月17日、宇宙航空研究開発機構うちゅうこうくうけんきゅうかいはつきこう (通称：A) は、

日本の新しい主カロケット「(B)」1号機の打ち上げを直前に中止しました。

(A)は原因究明げんいんきゅうめいを進めており、3月10日までの発射はっしやを目指しています。

[A：] [B：]