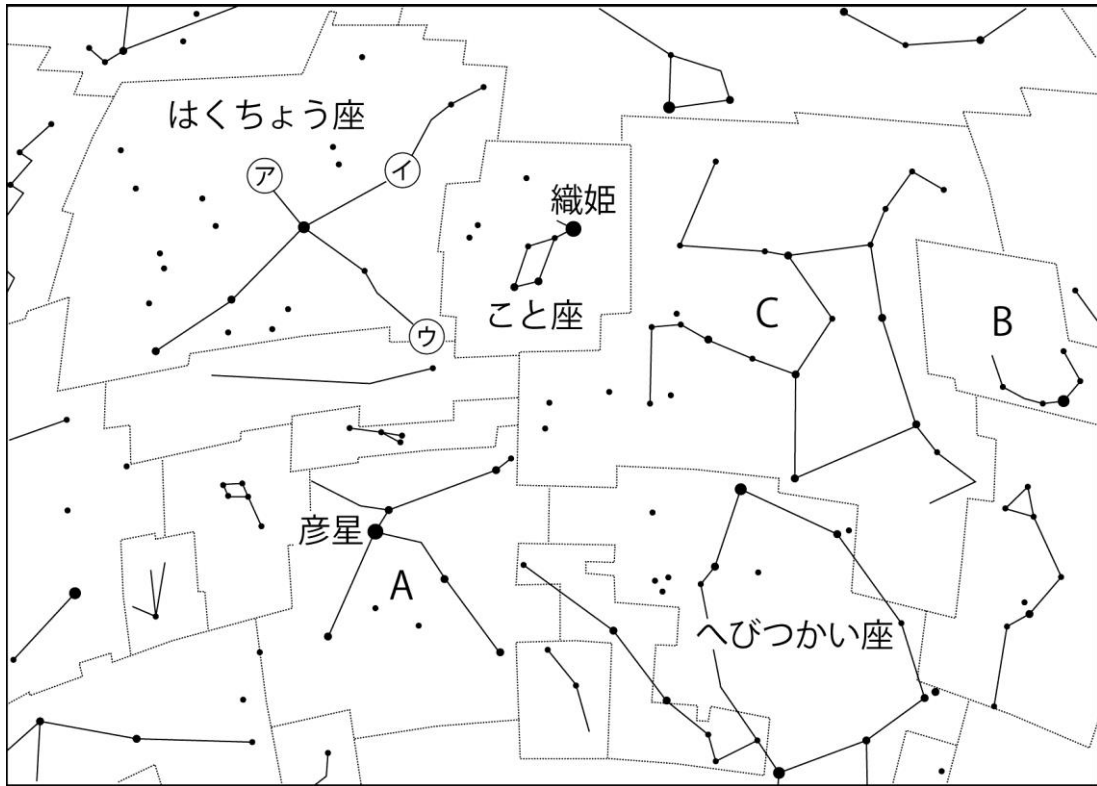


## 第 17 回星検 5 級問題

下図は 8 月 25 日 20 時頃の三鷹<sup>ころみたか</sup>で、南<sup>む</sup>を向いて見上げた時の星空をあらわしている。  
この図を見て、問 1～問 5 に答えなさい。



問 1 七夕<sup>たなばた</sup>の伝説にでてくる彦星<sup>ひこぼし</sup>（にあたる星）が属する、図の A の位置<sup>いち</sup>にある星座の名前を答えなさい。

問 2 織姫<sup>おりひめ</sup>はどの星のことか。①～③の中から選びなさい。

- ① アルタイル    ② アルビレオ    ③ ベガ

問 3 はくちょう座の 1 等星デネブの位置を図の①②③の中から選びなさい。

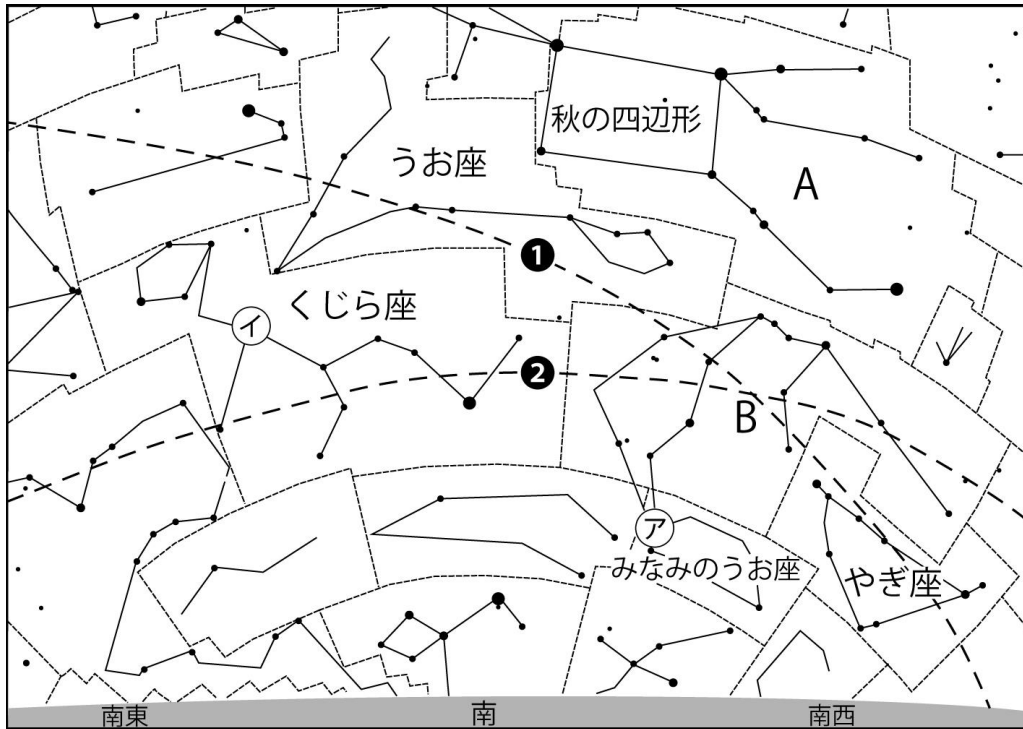
問 4 半円形の星の並び<sup>ならめだ</sup>が目立つ、図の B の位置にある星座の名前を①～④の中から選びなさい。

- ① いるか座    ② からす座    ③ かんむり座    ④ コップ座

問 5 図の C の位置にある星座には、ギリシャ<sup>しんわ</sup>神話で 12 の大冒険<sup>ぼうけん</sup>をした勇者<sup>ゆうしや</sup>の名前が付いている。その星座の名前を答えなさい。

## 第 17 回星検 5 級問題

下図は 11 月 10 日 21 時頃の三鷹での星空をあらわしている。  
この図を見て、問 6～問 10 に答えなさい。



問 6 ギリシャ神話では天馬の姿とされている、図の A の位置にある星座の名前を答えなさい。

問 7 黄道12星座の一つで、図の B の位置にある星座の名前を①～④の中から選びなさい。

- ① いて座    ② おうし座    ③ おひつじ座    ④ みずがめ座

問 8 図の ア の位置にある、みなみのうお座の 1 等星の名前を①～③の中から選びなさい。

- ① アルフェラッツ    ② カノープス    ③ フォーマルハウト

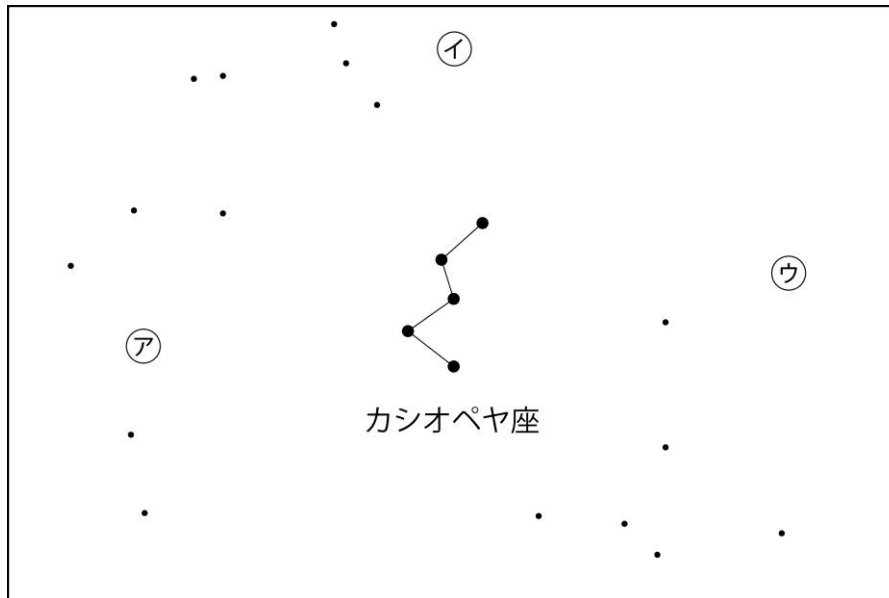
問 9 図の ① の位置にある星は、周期的に明るさを変えることで有名である。この星の名前を①～③の中から選びなさい。

- ① ポラリス    ② ミザール    ③ ミラ

問 10 図の ①、②のうち、黄道をあらわす点線はどちらか。一つ選びなさい。

## 第 17 回星検 5 級問題

問 11 カシオペヤ座の五つのジグザグの星の並びが図のように見えた時、北極星の位置はどこか。㉠㉡㉢の中からもっとも近いものを選びなさい。



問 12 北極星が属する星座の名前を①～④の中から選びなさい。

- ① おおいぬ座    ② おおぐま座    ③ こいぬ座    ④ こぐま座

問 13 春の星空の代表的な星㉠～㉤が属する星座の名前を、〈選択肢〉①～④の中からそれぞれ選びなさい。(同じ番号を何回使ってもよい)

- ㉠ アルクトゥールス  
㉡ スピカ  
㉢ デネボラ  
㉣ レグルス

〈選択肢〉 ① うしかい座    ② おとめ座    ③ かに座    ④ しし座

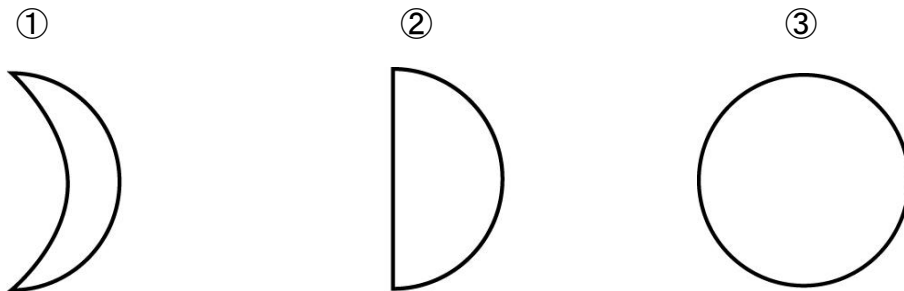
## 第 17 回星検 5 級問題

問 14 ギョウシャ座に属し、冬のダイヤモンドを形作る星の一つで、もっとも天の北極寄りにある 1 等星の名前をカタカナで答えなさい。

問 15 さそり座の 1 等星アンタレスの色は、①～④の中ではどれに近いか。一つ選びなさい。

- ① 青
- ② 赤
- ③ 白
- ④ 緑

問 16 ある日の日没から 1 時間後に、西の地平線上に月が見えた。この月はどのような形をしているか。①～③の中からもっとも近いものを選びなさい。(向きは問わないものとする)



問 17 月は満ち欠けを繰り返すが、満月の日から次の満月の日までどのくらいかかるか。①～④の中からもっとも近いものを選びなさい。

- ① 15 日
- ② 30 日
- ③ 45 日
- ④ 60 日

## 第 17 回星検 5 級問題

---

問 18 <sup>わくせい</sup>惑星の周りを回っている天体を何と呼ぶか。①～④の中から一つ選びなさい。

- ① <sup>えいせい</sup>衛星
- ② <sup>じゆん</sup>準惑星
- ③ 小惑星
- ④ 流星

問 19 太陽からもっとも近い惑星の名前を答えなさい。また、太陽からもっとも遠い惑星の名前を答えなさい。

問 20 <sup>すいせい</sup>彗星の核（<sup>かく</sup>かたまりの部分）は主（<sup>おも</sup>おも）に何でできているか。①～④の中からもっとも多いものを選びなさい。

- ① ガラス
- ② 岩石
- ③ 氷
- ④ 鉄

問 21 ①～③の惑星について、（<sup>ちよっけい</sup>直径が）小さい順（<sup>じゆん</sup>）に番号を並べなさい。

- ① 金星
- ② 水星
- ③ 木星

問 22 ①～③の天体について、（地球から見て）明るい順（<sup>なら</sup>）に番号を並べなさい。

- ① カストル
- ② 金星
- ③ シリウス

## 第 17 回星検 5 級問題

---

問 23 ①～④の中から、恒星<sup>こうせい</sup>ではない天体を一つ選びなさい。

- ① 太陽
- ② ハレー<sup>すいせい</sup>彗星
- ③ ベテルギウス
- ④ 北極星

問 24 日本の宇宙開発にかかわる組織<sup>そしき</sup>である宇宙航空研究開発機構<sup>きこう りやくしやう</sup>の略称<sup>りやくしやう</sup>を、  
( ) の中にアルファベット 1 文字<sup>う</sup>を埋めることにより答えなさい。

JA ( ) A

問 25 人類<sup>じんるい</sup>史上、初めて<sup>はじ</sup>月の上に立った人の名前を①～④の中から選びなさい。

- ① アームストロング
- ② ガガーリン
- ③ シェパード
- ④ テレシコワ

## 第 17 回星検 5 級解答

### ＜解答欄＞

注：星座の名前は、「ひらがな」または「カタカナ」で記入して下さい。

答を選ぶ問題には、番号や記号を記入して下さい。

番号や記号を囲む○（マル）は不要です。 記入例：（ 2 ）（ ア ）

問 1 （ わし ） 座

問 2 （ 3 ）

問 3 （ ア ）

問 4 （ 3 ）

問 5 （ ヘルクレス ） 座

問 6 （ ペガスス ） 座

問 7 （ 4 ）

問 8 （ 3 ）

問 9 （ 3 ）

問 10 （ 1 ）

問 11 （ ウ ）

問 12 （ 4 ）

問 13

㉠ （ 1 ）

㉡ （ 2 ）

㉢ （ 4 ）

㉣ （ 4 ）

問 14 （ カペラ ）

問 15 （ 2 ）

問 16 （ 1 ）

問 17 （ 2 ）

問 18 （ 1 ）

問 19

近い （ 水星 ）

遠い （ 海王星 ）

ひらがな、カタカナ表記でも可

問 20 （ 3 ）

問 21 （ 2 ） （ 1 ） （ 3 ）

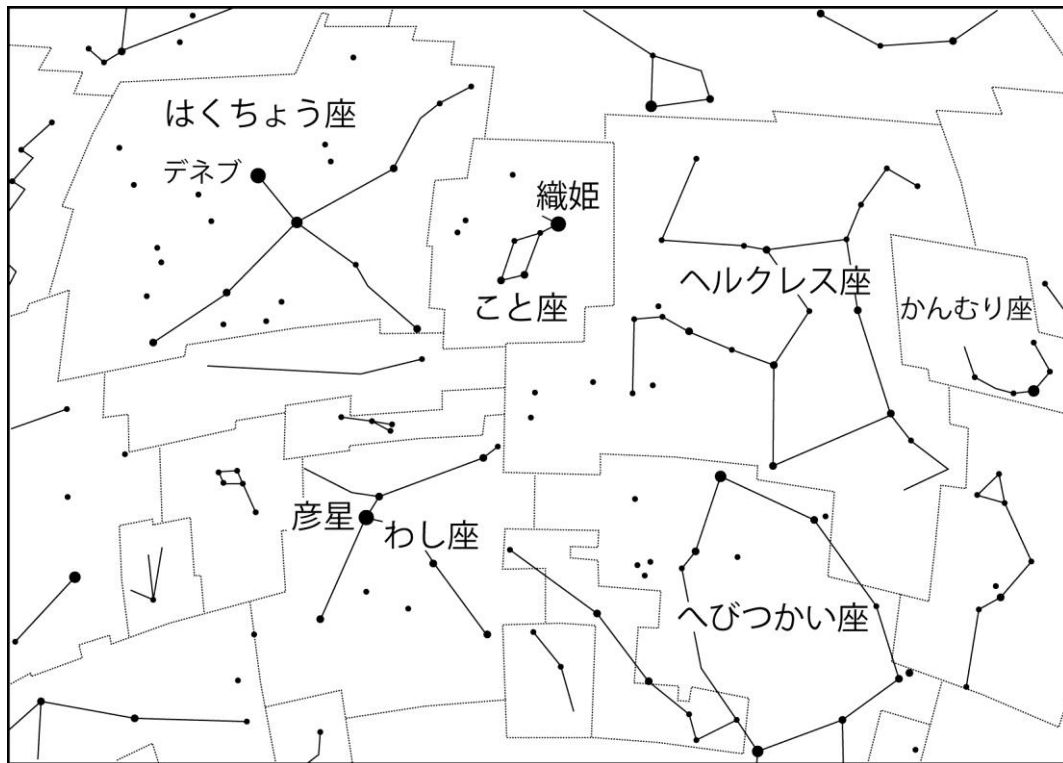
問 22 （ 2 ） （ 3 ） （ 1 ）

問 23 （ 2 ）

問 24 JA （ X ） A

問 25 （ 1 ）

## 第 17 回星検 5 級解答解説



問 1 答 わし座

問 2 答 ③ ベガ

織姫おりひめはこと座のベガ、彦星ひこぼしはわし座のアルタイルにあたります。

織姫と彦星が年に一回、7 月 7 日の夜あだけに会えるという七夕伝説でんせつはとても有名ゆうめいです。

<詳しくは、公式問題集 5 級 4 級新版 58 ページ コラム 参照さんしょう>

問 3 答 ア

デネブは、はくちょうの尾のあたりに位置いちしています。地球からの距離きょりが約 3200 光年(※)と遠くちようきよせいにありながら 1 等星の明るさで見えているという超巨星です。

※ 天文年鑑 2019 に準拠

問 4 答 ③ かんむり座

ギリシャ神話では、七つの宝石で飾った冠かざに見立てられています。

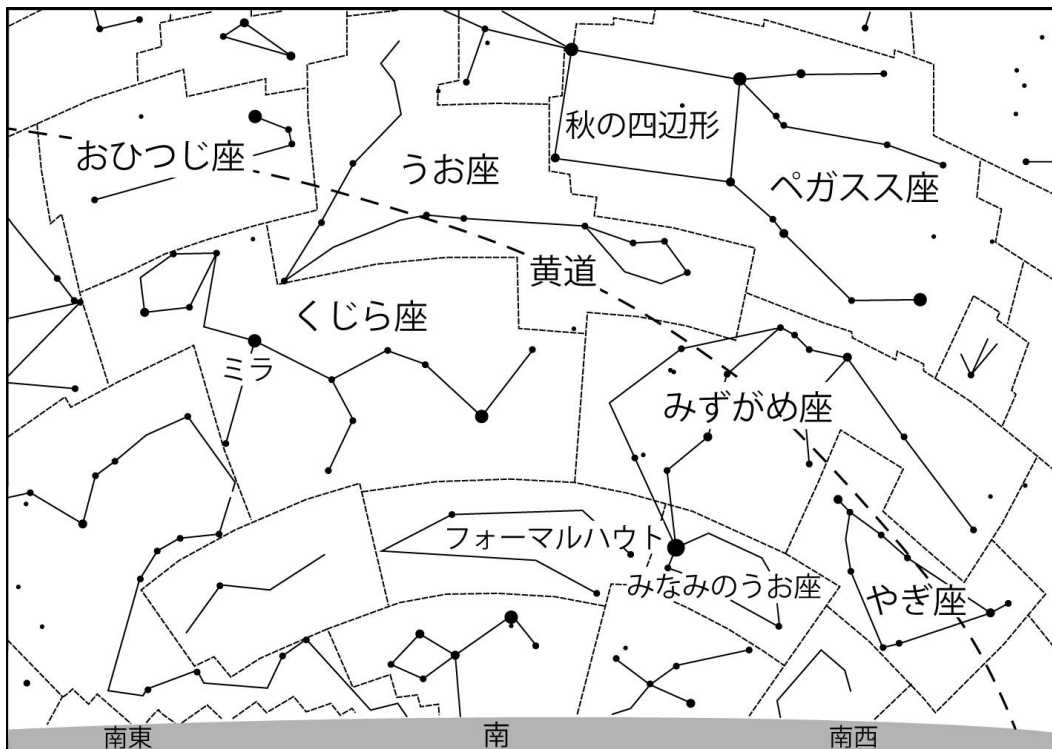
問 5 答 ヘルクレス座

ヘルクレスの 12 の大冒険ぼうけんの物語にまつわる星座として、しし座、うみへび座、かに座、りゅう座があります。

<詳しくは、公式問題集 5 級 4 級新版 100 ページ コラム 参照>



## 第 17 回星検 5 級解答解説



問 6 答 **ペガスス座**

翼つばさのはえた天馬てんばペガサスの胴体どうたいを形づくる部分は、「秋の四辺形」または「ペガサスの四辺形」と呼ばれ、淡い星が多い秋の夜空の中で、とても目立つ星ならの並びです。

問 7 答 **④ みずがめ座**

黄道こうどう12星座とは、太陽の通り道にある星座で、やぎ座、みずがめ座、うお座、おひつじ座の順に太陽が巡りめぐります。

<詳しくは、公式問題集 5 級 4 級新版 15 ページ 問 3 解説 参照>

問 8 答 **③ フォーマルハウト**

秋の星座の中で 1 等星はフォーマルハウトしかなく、南の空の低い所に一つだけ明るく光っていることから、日本では「南のひとつ星」と呼ぶ地方よもありました。

問 9 答 **③ ミラ**

およそ 332 日の周期しゅうきで 2 等級から 10 等級まで明るさが変わる変光星へんこうせいです。

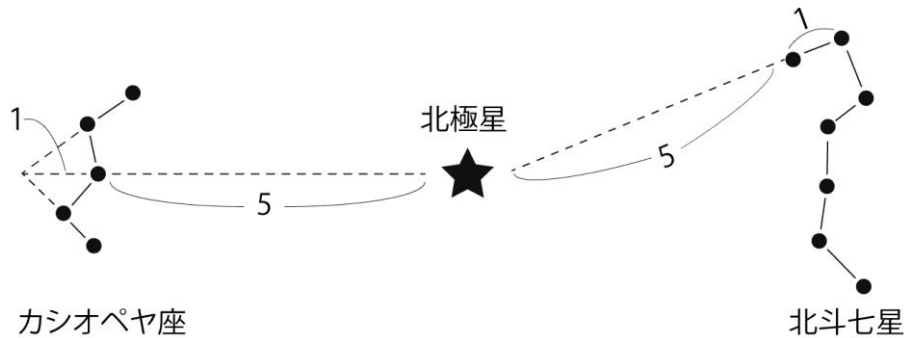
問 10 答 **①**

<問 7 の解説 参照>

## 第 17 回星検 5 級解答解説

問 11 答 ㉞

北極星を見つける方法としては、カシオペヤ座からたどる方法と、北斗七星からたどる方法がよく知られています。



問 12 答 ④ こぐま座

ギリシャ神話では、狩人アルカスの<sup>へんしん</sup>変身した<sup>すがた</sup>姿で、おおぐま座になった森の<sup>ようせい</sup>妖精カリストの<sup>むすこ</sup>息子とされています。

問 13 答

- |            |           |
|------------|-----------|
| ㊦ アルクトゥールス | 答 ① うしかい座 |
| ㊧ スピカ      | 答 ② おとめ座  |
| ㊨ デネボラ     | 答 ④ しし座   |
| ㊩ レグルス     | 答 ④ しし座   |

問 14 答 カペラ

ぎょしゃ座の五角形は夜空でとても<sup>めだ</sup>目立ち、ひときわ明るい星が 0 等級のカペラです。

問 15 答 ② 赤

「アンタレス」は、火星（アレス）に<sup>ゆらい</sup>由来する名前です。アンタレスも火星も非常に赤く見えることから、その名が<sup>つ</sup>付けられたとされています。

## 第 17 回星検 5 級解答解説

問 16 答 ①

夕方に月が西の空に見える時は、新月から日が浅い、細く欠けた形をしています。

夕方に月が南の空に見える時は、半月前後の半分欠けた形かをしています。

夕方に月が東の空に見える時は、満月前後の丸い形をしています。



問 17 答 ② 30 日

新月から次の新月まで、月が満ち欠けする期間を「1 朔望月さくぼうげつ」といい、約 29.5 日かかります。満月から次の満月までの期間も同じ長さとなります。

問 18 答 ① 衛星

月も衛星の一つです。また、人類じんるいが作った探査機たんさきなどで惑星まわの周りまわを回っているものも「人工衛星」と呼ばれています。

問 19 答

太陽からもっとも近い惑星 答 水星

太陽からもっとも遠い惑星 答 海王星

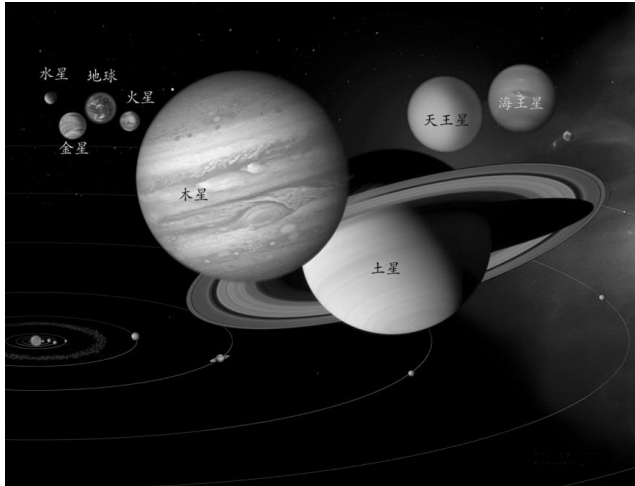
太陽系の惑星の並び順は「すい・きん・ち・か・もく・どっ・てん・かい」という覚え方おぼが知られています。かつては最も遠い惑星とされていた冥王星は、今では準惑星じゆんに分類ぶんるいされています。

問 20 答 ③ 氷

彗星すいせいは、本体の大きさが数キロメートルから数十キロメートルの小さな天体です。彗星の核は主に氷とちりかくりでできた固まりかたりで、太陽に近づくと氷はガスになって光りだし、ちりも放出ほうしゆつされて尾おをひいた姿になっていきます。

## 第 17 回星検 5 級解答解説

問 21 答 ② 水星 ① 金星 ③ 木星



問 22 答 ② 金星 ③ シリウス ① カストル

金星−5 等級、シリウス−1.5 等級、カストル+1.6 等級（いずれも最も明るいとき）

シリウスは、全天で最も明るい恒星ですが、金星と木星の明るさには及びません。

カストルは 1 等級よりわずかに暗く、2 等星です。

問 23 答 ② ハレー彗星

太陽のように、自らのエネルギーで光り輝いている球状の天体のことを「恒星」といいます。太陽系の中では太陽だけが恒星で、惑星や衛星、彗星などは、太陽の光を反射して輝いているのです。

問 24 答 JA (X) A

Japan Aerospace Exploration Agency の略称です。アメリカの宇宙開発にかかわる組織は NASA (National Aeronautics and Space Administration) です。

問 25 答 ① アームストロング

1969年に彼が人類史上初めて月面に降り立った際に言った「これは一人の人間にとっては小さな一歩だが、人類にとっては偉大な飛躍である。」という言葉は有名です。

今年（2019 年）は 50 周年にあたり、「偉大なる一歩」から半世紀がたちました。