

中学校入学試験問題  
(第1回)

**社会・理科** (2025 年度)

指示があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。  
それまでこのページをよく読んで待ちなさい。

[注 意 事 項]

- 1. この問題冊子には、社会・理科 2 科目の問題があります。  
社会 [ 1 ページ～ 10 ページ]  
理科 [ 11 ページ～ 17 ページ]
- 2. 監督<sup>かんとく</sup>の先生の指示があるまで、この問題冊子を開いてはいけません。
- 3. 問題の内容についての質問には答えられません。それ以外のことがらについてたずねたいことがあれば、手をあげて監督の先生に申し出なさい。
- 4. 定規，コンパス，分度器，計算機などを使用してはいけません。
- 5. この問題冊子に受験番号と氏名を記入しなさい。
- 6. 答えは、必ず解答欄<sup>らん</sup>のわくの中におさまるように書きなさい。

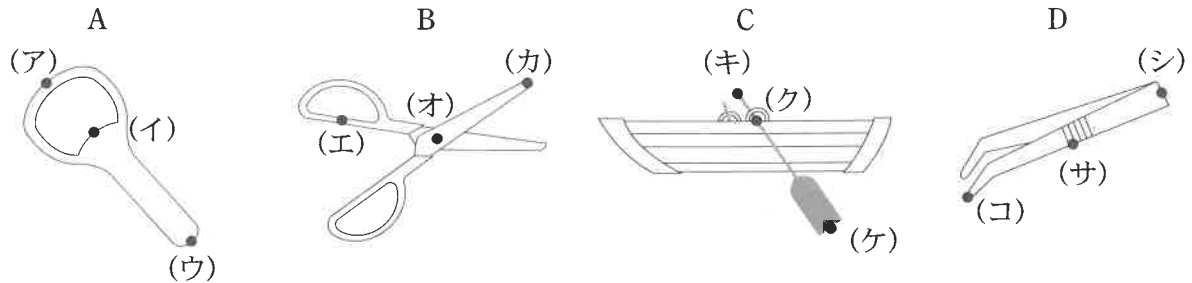
|         |  |  |  |  |
|---------|--|--|--|--|
| 受 験 番 号 |  |  |  |  |
|         |  |  |  |  |

|     |  |
|-----|--|
| 氏 名 |  |
|-----|--|

1

I 次の各問いに答えなさい。

問 1 下の A ～ D の図は、てこの原理を利用した道具です。それぞれの図中の (ア) ～ (シ) のうち、作用点を示しているものをすべて選び、記号で答えなさい。



問 2 図中の (シ) は、てこの原理で使われる点のうち、何と呼ばれる点ですか。漢字で答えなさい。

II 長さ 80 cm の棒におもりをつるし、棒を水平につりあわせる実験を行いました。次の各問いに答えなさい。ただし、棒と糸の重さおよびおもりの大きさは考えないものとします。また、使用するおもりの重さは図 1 の通りであり、それぞれ 1 つずつしか用意していません。

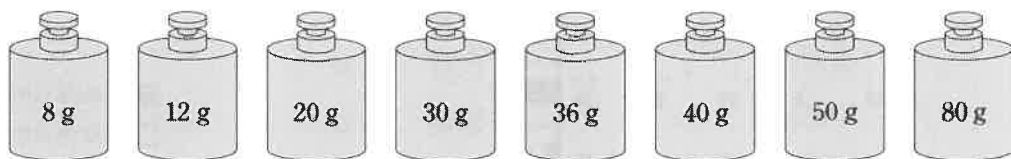


図 1

問 3 図 2 のように、棒の左はしから 50 cm のところに糸を取り付け、左はしに 30 g の重りを 1 つつりさげました。このあと、棒の右はしにおもり A を 1 つつりさげ、水平につりあわせたとき、おもり A の重さは何 g ですか。

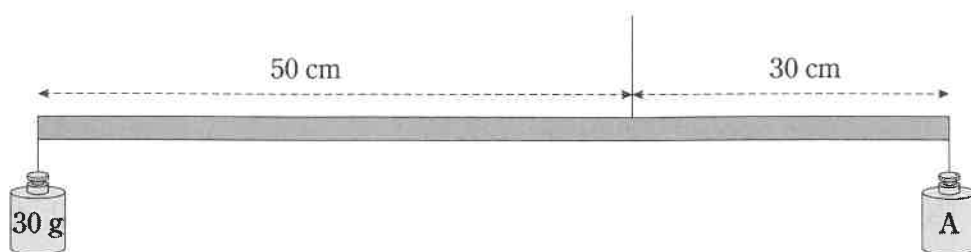


図 2

問4 その後さらに棒を2本、おもり B, C, D, E を追加して、図3のような形ですべての棒を水平につりあわせました。おもり B, C, D, E の重さをそれぞれ答えなさい。ただし、おもりの重さは重いほうから順に B, C, D, E となることがわかっています。

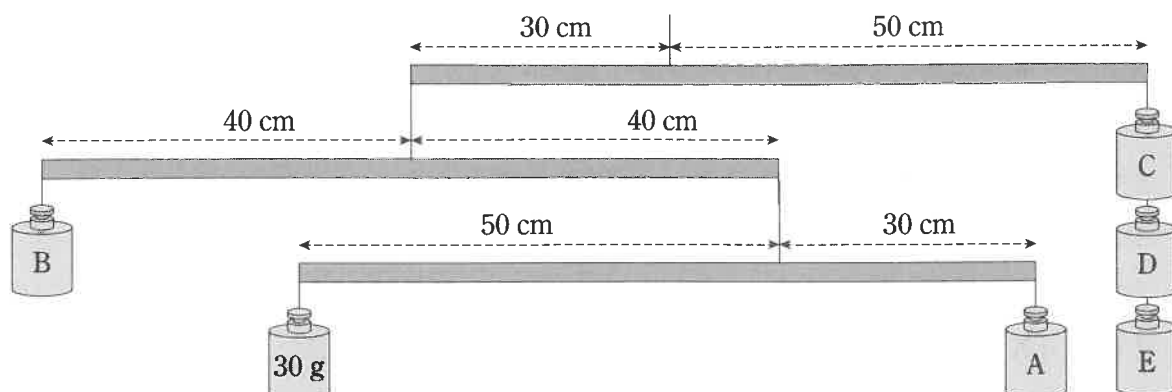


図3

Ⅲ 図4のように、重さ 60 g の輪じくと重さ 40 g のかつ車を組み合わせ、おもりを下げてつりあわせる実験を行いました。

問5 A～Cのおもりの重さはそれぞれ何 g ですか。整数で答えなさい。ただし、輪じくとは直径の異なる2つのかつ車を組み合わせたものであり、輪じくの大きい車と小さい車の半径の比は2:1とします。

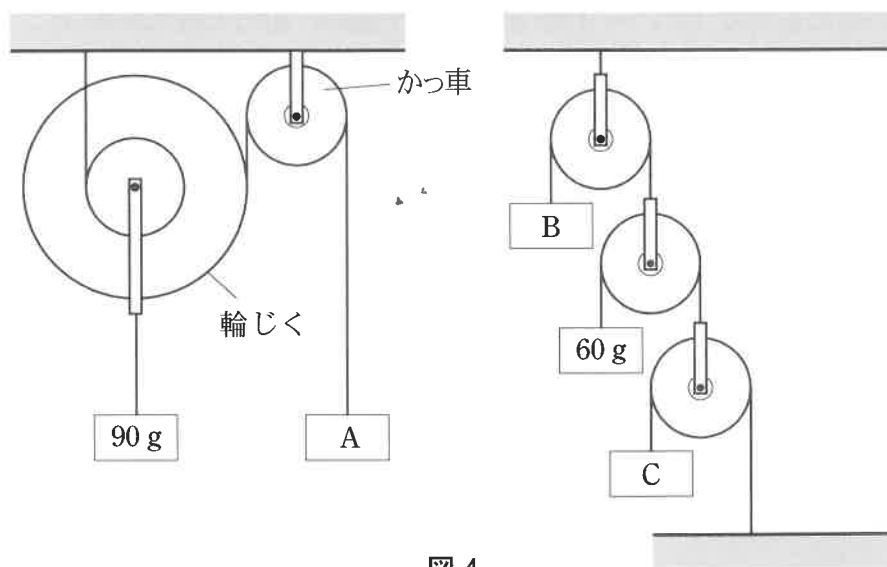


図4

2

やすし君は実験室でいろいろなものを燃やし、その様子を観察する実験を行いました。次の各問いに答えなさい。

問 1 この実験ではガスバーナーを使用しました。ガスバーナーの使い方について、次の（ア）～（オ）を正しい順番に並びかえなさい。

- （ア） 空気調節ねじを開く。
- （イ） ガス調節ねじを開きながらマッチで火をつける。
- （ウ） 空気調節ねじ、ガス調節ねじ、元栓<sup>もとせん</sup>、コックが閉じているか確認する。
- （エ） コックを開く。
- （オ） 元栓を開く。

問 2 粉末状の銅を燃やす実験を行ったとき、銅の燃える様子として正しいものを、次の（ア）～（オ）から 1 つ選び、記号で答えなさい。

- （ア） ほのおを出しながらはげしく燃え、燃えたあとは赤くなる。
- （イ） ほのおを出しながらはげしく燃え、燃えたあとは黒くなる。
- （ウ） ほのおは出さずに赤く光りながら燃え、燃えたあとは赤くなる。
- （エ） ほのおは出さずに赤く光りながら燃え、燃えたあとは黒くなる。
- （オ） ほのおを出しながらはげしく燃え、燃えたあとは気体になる。

問 3 粉末状の銅を燃やす実験を行ったとき、燃えたあとの物質の性質はどのように変化しますか。正しいものを次の（ア）～（オ）からすべて選び、記号で答えなさい。

- （ア） 磁石につくようになる。
- （イ） 水にとけやすくなる。
- （ウ） 光沢<sup>こうたく</sup>が無くなる。
- （エ） 電気を通さなくなる。
- （オ） 燃やす前の銅に比べて軽くなる。

問4 右の図5のように、ガラス管をつないだ試験管の中にかわいたわりばしを入れ、むし焼きにする実験を行うと、ガラス管の先から白いけむりが出てきました。この白いけむりにマッチのほのおを近づけたときのようにして正しいものを、次の(ア)～(オ)から1つ選びなさい。

- (ア) マッチが激しく燃える。
- (イ) マッチのほのおは消える。
- (ウ) 白いけむりが燃える。
- (エ) ほのおは出ずにけむりの色が無色になる。
- (オ) 白いけむりが試験管の中に吸い込まれる。

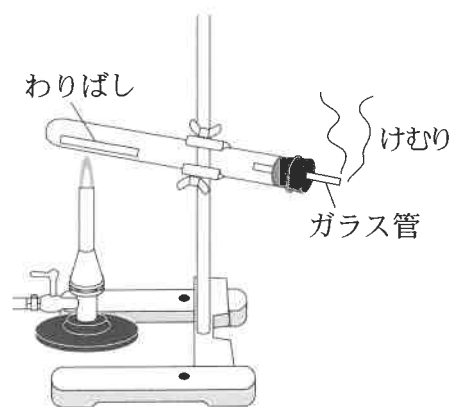


図5

問5 マグネシウムリボン1gを燃やす実験を行い、すべて燃えたあとに重さを測ると1.5gになることがわかりました。次に、マグネシウムリボン10gを燃やし完全に燃える前に実験を終わらせると、13.6gになりました。このとき、燃えずに残ったマグネシウムリボンは何gですか。  
小数第一位まで答えなさい。

問6 ビーカーに入れた氷をガスバーナーであたためる実験を行うと、図6のような温度の変化が確認できました。図中のA～Dについて、正しく述べている文を次の(ア)～(オ)からすべて選び、記号で答えなさい。

- (ア) Aのところでは氷がとけていく様子が確認できる。
- (イ) ふっとうしているのはDのところだけである。
- (ウ) Bのところの温度は0℃である。
- (エ) 液体の水が確認できるのはCのところだけである。
- (オ) 氷ではなくアルコールを用いて同じ実験を行うと、Dのところにあたる温度はこの実験よりも高くなる。

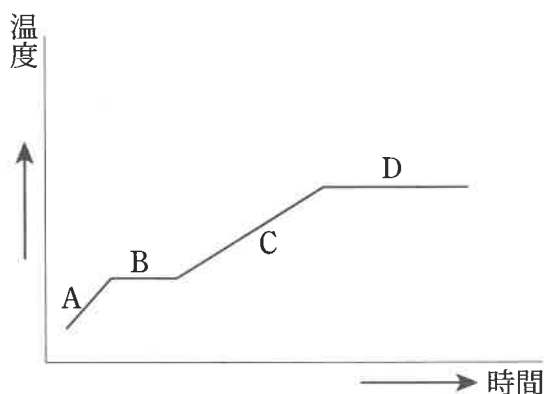


図6

3

次の図7は、いろいろな動物の共通点と相違点<sup>そういてん</sup>をもとに分類するチャートです。図の①～⑤には次の質問（あ）～（お）のいずれかがあてはまります。これについて、次の各問いに答えなさい。

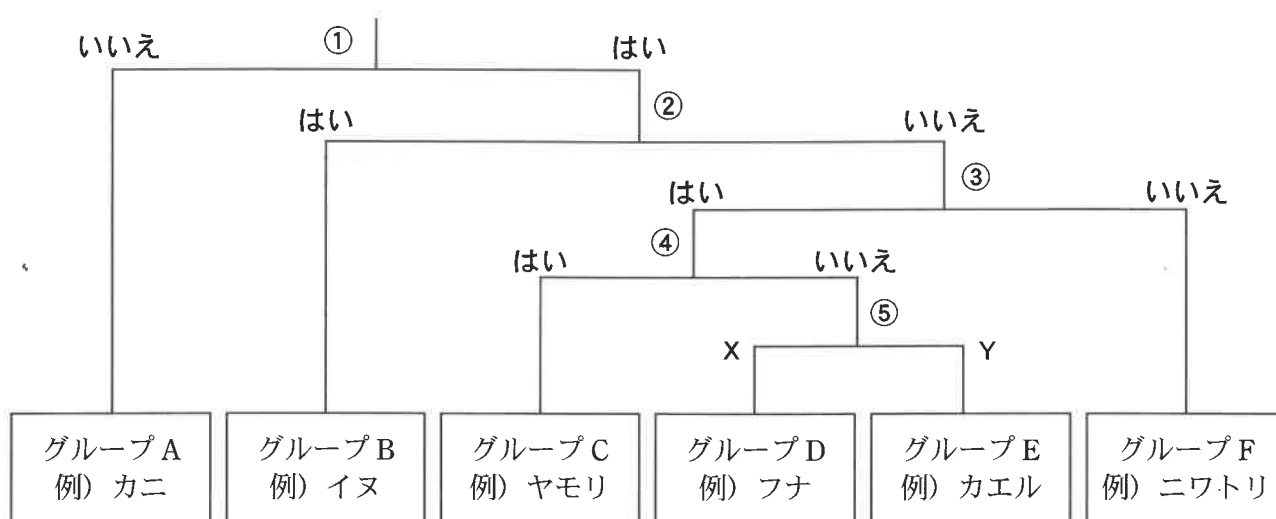


図 7

質問

- (あ)  をもっていますか？  
 (い) 一生のあいだ、えらで呼吸しますか？  
 (う) 陸上に卵をうみますか？  
 (え) 周りの温度に応じて体温が変化しますか？  
 (お) 子は母親の体内である程度育ってからうまれますか？

問 1 図7の①には（あ）の質問があてはまります。（あ）の質問の  にあてはまる語句を漢字二文字で答えなさい。

問 2 図7の②，④にあてはまる質問はどれですか。（い）～（お）からそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

問 3 図7の②の質問で、「はい」があてはまるグループBを何といいますか。

問 4 図7のXとYのうち、「はい」があてはまる方を1つ選び、アルファベットで答えなさい。

問 5 グループCとグループDは別のグループですが共通点も存在します。共通点として次の（ア）～（エ）から正しいものを1つ選び記号で答えなさい。

- (ア) うろこをもつ (イ) <sup>し</sup>四肢をもつ  
 (ウ) おすとめすの区別がない (エ) ひれをもつ

問6 グループFにふくまれる動物としてまちがっているものを次の（ア）～（エ）から1つ選び記号で答えなさい。

（ア） ペンギン      （イ） コウモリ      （ウ） ダチョウ      （エ） アヒル

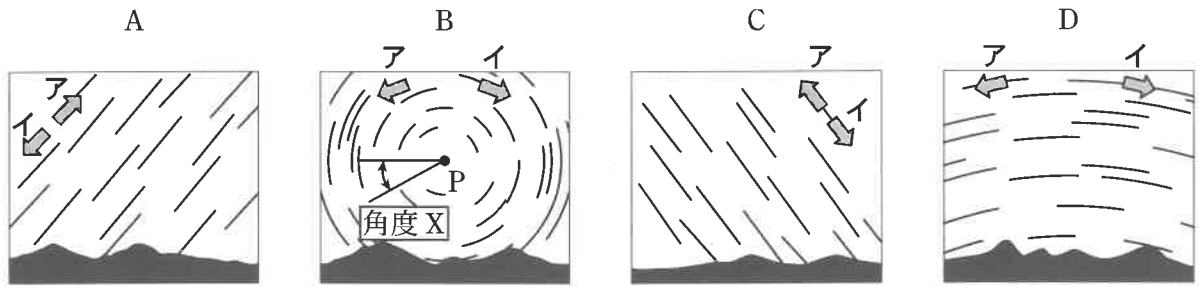
問7 原始地球では、大気が現在の状態とは異なり、宇宙から強力な紫外線や放射線が届いていました。そのため、最初の生物は海の中で誕生したと言われています。グループB～Fのうち、地球上に最初に誕生したグループはどれですか。1つ選び、アルファベットで答えなさい。

問8 動物のからだはおもにタンパク質でできています。タンパク質はアミノ酸が多数つながってできたものです。アミノ酸の種類、数、順序のちがいによって、たくさんの種類のタンパク質ができます。仮にアミノ酸の種類が「バリン」、「ロイシン」、「イソロイシン」の3種類だけだとすると、この3種類のアミノ酸から作られるタンパク質は何通りありますか。以下の①～④のルールに従って考えなさい。

- ① ここではアミノ酸が2つ以上つながったものをタンパク質とします。
- ② 1つのタンパク質に含まれるアミノ酸は最大で3個までとします。
- ③ 1つのタンパク質に同じアミノ酸が2個以上結合してもよいものとします（バリン・バリン・バリンのように同じアミノ酸を何度でも使用できます）。
- ④ アミノ酸がつながる順番によって異なるタンパク質ができます。例えば、「バリン・ロイシン」と「ロイシン・バリン」は別のタンパク質として考えます。

4

下の A ～ D の図は、日本のある地点で、東、西、南、北の空をそれぞれ観察したときの星の動きを示したものです。これについて、次の各問いに答えなさい。



問 1 B は、東、西、南、北のうち、どの方位のようすを示したのですか。

問 2 D で、星はア、イのどちらの方向に動いて見えますか。記号で答えなさい。

問 3 B の P の位置にある星は、周囲の星とちがひ、時間がたってもほとんど動かないように見えます。この星の名前と、属する星座の名前をそれぞれ答えなさい。

問 4 南半球のオーストラリアで東、西、南、北の空をそれぞれ観察した場合、東の空のようすは A ～ D のどれと同じようになりますか。また、星はア、イのどちらの方向に動いて見えますか。それぞれ選び、記号で答えなさい。

問 5 A ～ D のように、天体の軌道は、カメラのシャッターを開放し続けることで<sup>さつえい</sup>撮影することができます。B の方角でシャッターを 1 時間開放し続けたとき、角度 X の分だけ星が移動しました。角度 X は何度か答えなさい。

問 6 次の文章を読んで、 A  に入る星座と、 B  に入る星の名前を答えなさい。

冬の星座には、オリオン座、おおいぬ座、 A  座などがあげられます。オリオン座の B ， A  座のプロキオンなどの星は冬の大三角と呼ばれています。

問 7 自ら光を発する星を<sup>こうせい</sup>恒星と呼びます。太陽も恒星の一つですが、太陽の次に明るい恒星はどれですか。下の (ア) ～ (エ) の中から一つ選び、記号で答えなさい。

(ア) アンタレス      (イ) シリウス      (ウ) 月      (エ) レグルス

このページは余白です。



2025 年度 中学校入学試験(第 1 回)理科 解答用紙

|          |  |  |  |  |  |        |  |
|----------|--|--|--|--|--|--------|--|
| 受験<br>番号 |  |  |  |  |  | 氏<br>名 |  |
|----------|--|--|--|--|--|--------|--|

1

|     |            |            |            |            |
|-----|------------|------------|------------|------------|
| 問 1 |            |            |            |            |
| 問 2 |            |            | 問 3        | A<br><br>g |
| 問 4 | B<br><br>g | C<br><br>g | D<br><br>g | E<br><br>g |
| 問 5 | A<br><br>g | B<br><br>g | C<br><br>g |            |

2

|     |                        |     |     |  |
|-----|------------------------|-----|-----|--|
| 問 1 | →      →      →      → | 問 2 |     |  |
| 問 3 |                        |     | 問 4 |  |
| 問 5 | g                      |     | 問 6 |  |

3

|     |  |     |     |     |     |
|-----|--|-----|-----|-----|-----|
| 問 1 |  |     | 問 2 | ②   | ④   |
| 問 3 |  |     | 問 4 |     | 問 5 |
| 問 6 |  | 問 7 |     | 問 8 | 通り  |

4

|     |     |      |   |     |      |       |
|-----|-----|------|---|-----|------|-------|
| 問 1 |     | 問 2  | D | 問 3 | 星の名前 | 星座の名前 |
| 問 4 | 東の空 | 動く方向 |   | 問 5 |      | 度     |
| 問 6 | A   |      | 座 | B   |      |       |
| 問 7 |     |      |   |     |      |       |

|        |   |
|--------|---|
| 得<br>点 | ※ |
|        |   |

※には記入してはいけません。