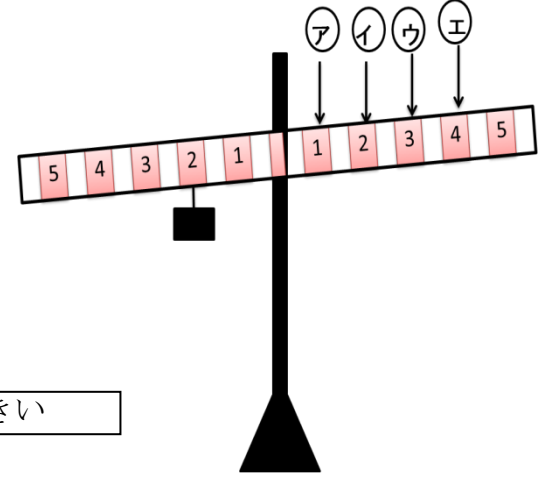


受験番号	名前

1 右の図のように実験用てこをつかい、左のうでの2の目もりに2.0gのおもりを1個つるし、右のうでを㉑～㉔の位置からそれぞれ指でおして水平につり合わせた。次の問いに答えなさい。



- 問1 指でおした時、一番軽い力で押せるのは㉑～㉔のどれか。選びなさい。  
 問2 2.0gのおもりと同じ力で、右のうでをおしているのは、㉑～㉔のどれか選びなさい。  
 問3 次の文の（ ）にあてはまる言葉を下の□の中から選び、記号で答えなさい。  
 支点で支えられているぼうを、左や右にかたむけるはたらきは、おもりの数（重さ）と、支点からの目もりの数（きょり）の（ ㉑ ）で表される。また、てこが水平につり合っているとき、左右のてこをかたむけるはたらきは、（ ㉒ ）。

A 足し算 B 引き算 C かけ算 D 等しい E 左のほうが大きい F 右のほうが大きい

問1	問2	問3㉑	㉒
----	----	-----	---

2 下の図の㉑～㉔、㉕～㉗からそれぞれ1つずつ選んで回路をつくり、電磁石の強さについて調べた。次の問いに答えなさい。

**かん電池のつなぎ方**

**コイルの巻き数**

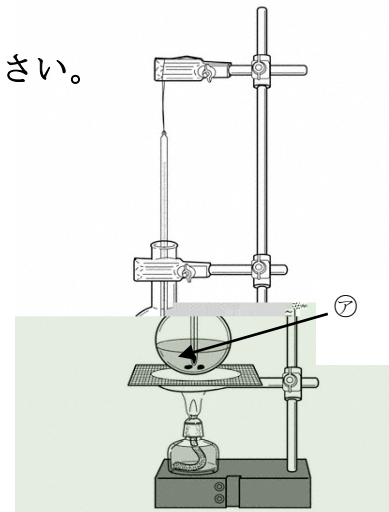
㉕ 50回巻き  
 ㉖ 100回巻き  
 ㉗ 200回巻き

- 問1 下の①～④の文は磁石と電磁石の性質について書かれたものである。  
磁石のみの性質についてあてはまるものを選び、数字で答えなさい。  
 ① つねに鉄を引きつける力がある。  
 ② 電流を流したときだけ、鉄を引きつける力がある。  
 ③ 自由にS極とN極を入れ替えられる。  
 ④ 鉄をひきつける力は、真ん中より両はしのほうが強い。
- 問2 ㉑と㉕の組み合わせで回路を作ったとき、コイルの巻き数と電磁石の強さの関係を比較して調べるには、かん電池のつなぎ方とコイルの巻き数をどのように組み合わせると良いか。㉑～㉔、㉕～㉗からそれぞれ1つずつ選びなさい。
- 問3 直列つなぎは㉑～㉔のどちらか選びなさい。
- 問4 電磁石がいちばん強くなる組み合わせはどれか。㉑～㉔、㉕～㉗からそれぞれ1つずつ選びなさい。

問1	問2㉑～㉔	㉕～㉗
問3	問4㉑～㉔	㉕～㉗

3 右の図は、水を熱するとどうなるかを調べる実験を行っているものである。次の問いに答えなさい。

- 問1 水が熱されて、わきたつことを何というか答えなさい。  
 問2 水を熱するとき、ビーカー内に㉑を入れた。㉑は何か。また㉑を入れる理由を答えなさい。  
 問3 水を熱すると、湯気が発生した。この湯気の正体はなにか。選びなさい  
 ア 気体 イ 液体 ウ 固体  
 問4 湯気を利用したものを次のA～Dの中から2つ選び、記号で答えなさい。  
 A ホットプレート B スチームアイロン C 洗濯機  
 D 加しつ器 E 充電器



問1	問2	理由
問3	問4	

受験番号	名前

4 下の図は、人が呼吸をする部分を表したものです。次の問いに答えなさい。

- 問1 図の㉞・㉟の部分の名前を書きなさい。  
 問2 ㉟の管は、左右に分かれて㉞の中に入るとどのようになっているか。  
 問3 ㉞の中で血液中に取りこまれ、体の各部へ運ばれていく気体は何か。  
 問4 体の各部から運ばれてきて、㉞の中に出されるおもな気体は何か。  
 問5 図2のA・Bの気体は何か。  
 問6 問4の気体のほかに、はいた息といっしょに体内から体外に出されているものがある。それは何か。

図1

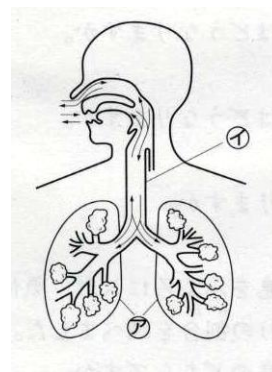
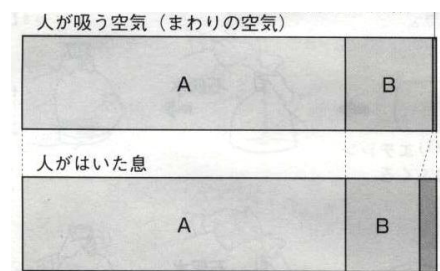


図2



問1 ㉞	㉟	問2	問3
問4	問5 A	B	問6

5 右の図は火山とその地下のようすを表している。次の問いに答えなさい。

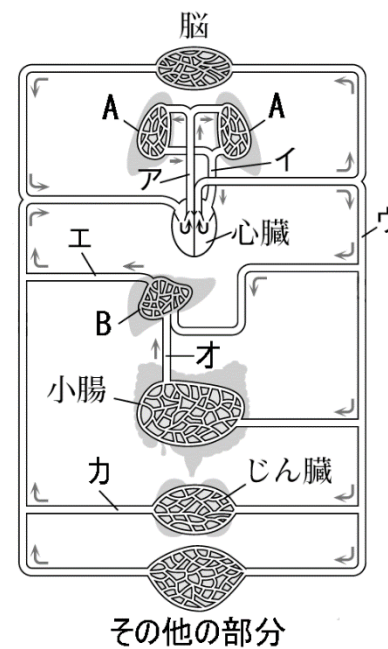
- 問1 火山の地下にあって、高温でどろどろにとけた㉞を何というか。下のA～Dから選び、記号で答えなさい。  
 A よう岩 B 火山灰 C マグマ D 火山液  
 問2 地下深くにある㉞が、地表にまで上がってきてふきだすことを何というか。  
 問3 ㉞が地表に流れ出た㉟を何というか。下のA～Dから選び、記号で答えなさい。  
 A よう岩 B 火山灰 C マグマ D 火山液  
 問4 ㉞がふきでたときに出される細かい灰のような㉟を何というか。下のA～Dから選び、記号で答えなさい。  
 A よう岩 B 火山灰 C マグマ D 火山液  
 問5 火山のふん火で地形を大きく変化させるものは何か。  
 問6 火山のふん火で広い地域に降り積もってひ害を与えたりするものは何か。



問1	問2	問3	問4
問5	問6		

6 右の図は、ヒトの体内をめぐる血液のようすを表している。次の問いに答えなさい。

- 問1 Aは何を表しているか。名前を書きなさい。  
 問2 心臓のはたらきで正しいものを次のア～エから選びなさい。  
 ア 食べ物を消化する。  
 イ 栄養分をたくわえる。  
 ウ 酸素と二酸化炭素を交かんする。  
 エ 血液を全身に送り出す。  
 問3 酸素を多くふくむ血液が流れている血管を、図のア～カから2つ選びなさい。  
 問4 養分を多くふくむ血液が流れている血管を、図のア～カから1つ選びなさい。



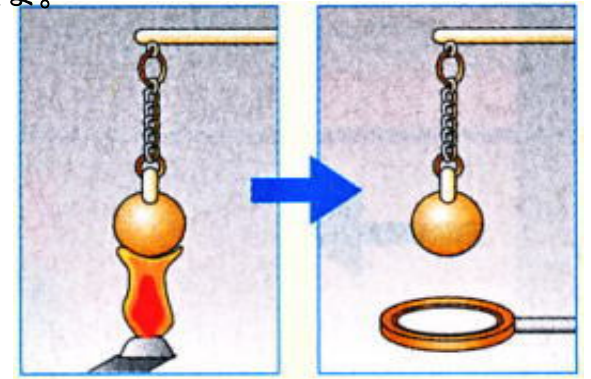
問1	問2	問3	問4
----	----	----	----

受験番号	名前

7 右の図のように、金ぞくの球を使い、温度と体積の変わり方を調べた。次の問いに答えよ。

問1 輪をやっと通りぬけることができる金ぞくの球を、右の図のように熱した。  
熱した後の球は、輪を通りぬけることができるか。

問2 問1で答えた理由について( )に当てはまるものを下の□の中から一つ選び、  
記号で答えなさい。



熱すると金ぞく球の( )がふえるから。

- |      |      |      |
|------|------|------|
| A 体積 | B 重さ | C 密度 |
|------|------|------|

問3 空気、水、金ぞくの体積と温度について、次の( )の中から選び、記号で答えなさい。

- ① 空気や水は、温度が高くなると体積が (㉗ 大きくなる、㉘ 小さくなる、㉙ 変わらない)。
- ② 水の体積の変わり方は、空気の体積の変わり方と比べて (㉚ 大きい、㉛ 小さい、㉜ 変わらない)。
- ③ 金ぞくの体積の変わり方は、水や空気の体積の変わり方と比べて (㉝ 大きい、㉞ 小さい、㉟ 変わらない)。
- ④ 空気、水、金ぞくは、温度の変化により、重さが (㊱ 重くなる、㊲ 軽くなる、㊳ 変わらない)。

問1	問2	問3①
②	③	④