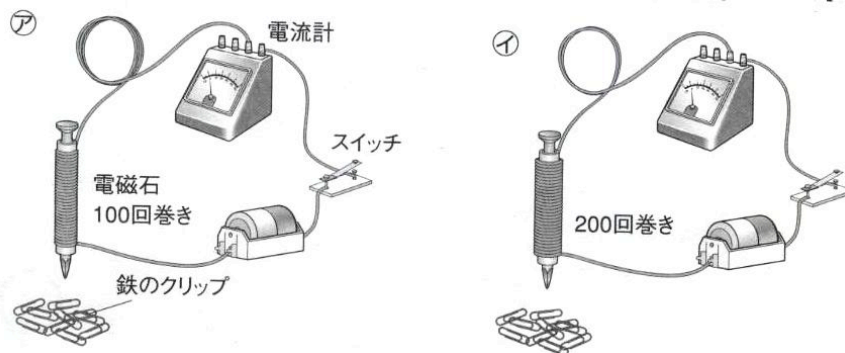


受験番号	名前

**1** 次の図のように、コイルの巻き数を変えて、電磁石がひきつける鉄のクリップの数を比べた。

次の問いに答えなさい。



- (1) ⑦と⑧で、コイルの巻き数以外の条件は、どのようにするか。
- (2) スイッチを入れたとき、電磁石がひきつける鉄のクリップの数が多かったのは、⑦と⑧のどちらか。
- (3) この実験から、コイルの巻き数と電磁石の強さについて、どんなことがいえるか。次の文の ( ) の中にあてはまることばを書きなさい。  
・電流の強さが同じとき、コイルの巻き数の多い電磁石のほうが、鉄を引きつける力は ( ) なる。
- (4) ⑦でかん電池の数を 1 個増やして、電磁石に流す電流を強くするためには、かん電池 2 個をどのようにつなげばよいか。
- (5) 次の①～④の文で、ふつうの磁石の性質には○を、電磁石だけの性質には△をつけなさい。
  - ① つねに鉄を引きつける力は一定である。
  - ② 鉄を引きつける力は変えられる。
  - ③ つねに鉄を引きつける力がある。
  - ④ 電流を流したときだけ、鉄を引きつける力がある。

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	① ② ③ ④

**2** 水よう液について、次の問いに答えなさい。

- (1) 3本の試験管に、それぞれ炭酸水、食塩水、うすい塩酸のどれかが入っている。これをそれぞれ水よう液 A、B、C とする。この3つを区別するために、蒸発皿に少量とって熱したときのようすを調べた。
  - ① 正しいにおいのかぎ方を次の中から選びなさい。  
ア 試験管に鼻を近づけてかぐ。  
イ ガラス棒つけてかぐ。  
ウ 手のこうにつけてかぐ。  
エ 手であおいでかぐ。
  - ② 水よう液 Aからは、気体がでていた。この気体を石灰水を入れたペットボトルに集めた。そのペットボトルをふるとどうなるか。理由も答えなさい。
  - ③ においを調べたとき、水よう液 Bは、鼻をつくににおいがした。この水よう液は何か。
  - ④ 少しとって熱したとき、水よう液 Cから白いつぶが出てきた。水よう液 Cにとけているものは何か。

(2) 次の表は、⑦～⑩の水よう液についてリトマス紙で調べた結果を示している。⑦～⑩は、それぞれ石灰水、うすい塩酸、アンモニア水、食塩水のどれかである。

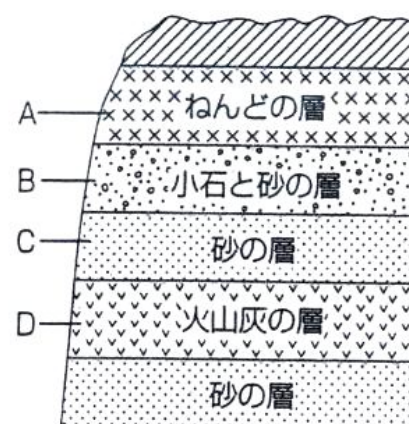
	青色リトマス紙	赤色リトマス紙
⑦	変化なし	変化なし
⑧	変化なし	青くなった
⑨	変化なし	青くなった
⑩	赤くなった	変化なし

- ① リトマス紙を取り出すときは、何をを使うか。
  - ② ⑦の水よう液は、何ですか。
  - ③ ⑩の水よう液の性質は、酸性、中性、アルカリ性のどれか。
  - ④ ⑧、⑨の水よう液をリトマス紙で調べたとき、⑧にはにおいがなかったが、⑨には鼻をつくににおいがあつた。⑨の水よう液は何か。
- (3) 次のア～エの水よう液は、酸性、アルカリ性、中性のどれか答えなさい。  
ア レモンのしる      イ 砂糖水      ウ 水酸化ナトリウム水よう液      エ す

(1)	① ② ③ ④
(2)	① ② ③ ④
(3)	ア イ ウ エ

**3** 右の図は、小石、砂、ねんど、火山灰などが積み重なって、層のようになったがけを示している。次の問いに答えなさい。

- (1) 下線部のようにして、層になったものを何というか。
- (2) A～Cのような層の岩石の名前を書きなさい。
- (3) 層をつくる粒が水に運ばれなかったものは、A～Dのどの粒か。
- (4) Cの層から、右の図のような化石が見つかった。何の化石か。

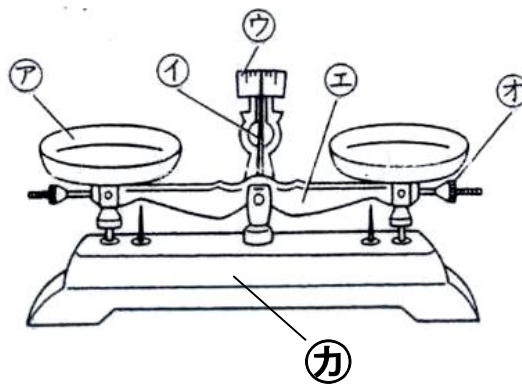


(1)	
(2)	A B C
(3)	
(4)	

受験番号	名前

**4 右の図は、上皿てんびんである。**

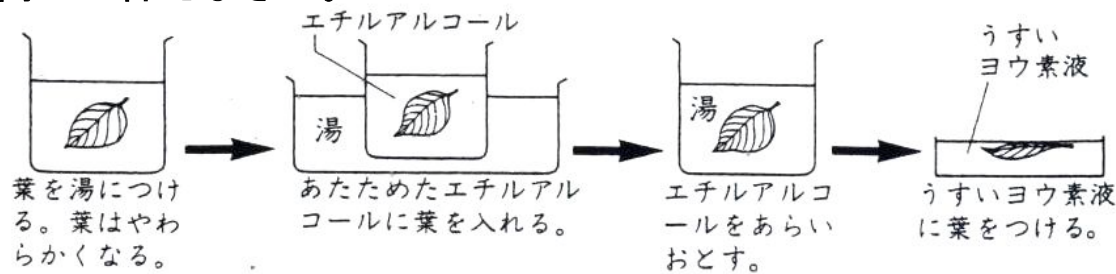
- (1) 図の㉗、㉘、㉙の名前をかきなさい。
- (2) 左右の重さがつりあっているといえるのはどんなときですか。次のア～エから選びなさい。  
ア はりが、自然に真ん中でとまったとき。  
イ はりが、中心から左右同じはばでふれるとき。  
ウ はりを手でとめ、真ん中でとまったとき。  
エ はりが、いつまでもとまらず動いているとき。
- (3) てんびんで重さをはかるときに使う、おもりのようなものを何といいますか。
- (4) てんびんを運ぶときは、どのように持つのがよいか。次のア～エより選びなさい。  
ア 両手で、てんびんの㉚を持って運ぶ      イ 両手で、てんびんの㉛を持って運ぶ  
ウ 両手で、てんびんの㉜を持って運ぶ      エ かた手で、てんびんの㉝を持って運ぶ
- (5) てんびんを使った後、しまっておくとき、図の㉞をどのようにしておくことが大切か。



(1)	㉗
	㉘
	㉙
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

**5 日光に当てたインゲンマメの葉に、でんぷんができていのかどうかを、下の図のようにして調べた。**

次の問いに答えなさい。



- (1) あたためたエチルアルコールに葉を入れると、葉は次のア～エのどの色になるか。  
ア 白っぽい色      イ 赤い色      ウ 黒っぽい色      エ 青むらさき色
- (2) また、うすいヨウ素液に葉をつけると、葉は次のア～エのどの色になるか。  
ア 白っぽい色      イ 赤い色      ウ 黒っぽい色      エ 青むらさき色
- (3) 次のア～ウのような葉で同じ実験を行った。葉にデンプンがあったのはア～ウのどれか。  
ア 日光に当たっていた葉を、日が沈んでからすぐにとったもの。  
イ 日光に当たっていた葉を、次の朝早く日の出前にとったもの。  
ウ 日光に当たっていた葉に、おおいをしておいたものを夕方とったもの
- (4) エチルアルコールを使うとき、気をつけなければならないことがある。それはどんなことか簡単に書きなさい。
- (5) 次の文の □ にあてはまる言葉を、下のわくの中から選び、ア～カの記号で答えなさい。

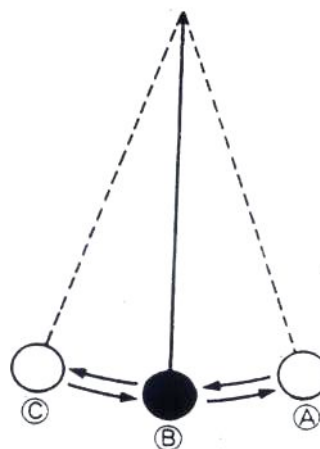
インゲンマメが成長するためには、□ ① や肥料が必要である。また、葉に日光が当たると □ ② ができるが、これは水にとけるものによって、葉からいろいろなところへ運ばれていき、成長するための栄養分として使われたり、□ ③ されたりする。また、植物は、私たちの呼吸に必要な □ ④ を出しているの、大切にしなければならない。

ア 二酸化炭素      イ 酸素      ウ 貯ぞう      エ 不要物      オ でんぷん      カ 水

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	①
	②
	③
	④

**6 ふりこをつくって、ふりこのふれかたを調べた。次の問いに答えなさい。**

- (1) ふりこがふれるのにかかる時間は、次のア～ウのどれではかればよいか。  
ア 図の㉑から㉒まで動くのにかかる時間をはかる。  
イ 図の㉑から㉒を通過して㉓まで動くのにかかる時間をはかる。  
ウ 図の㉑から㉒を通過して㉓まで動き、ふたたび㉒を通過して㉑までもどるのにかかる時間をはかる。
- (2) 次の①～③のとき、ふれるのにかかる時間はどう変わるか。  
長くなる、短くなる、変わらない で答えなさい。  
①ふりこのふれるはばを大きくして実験する。  
②ふりこのおもりのおもさを重くして実験する。  
③ふりこの長さを長くして実験する。

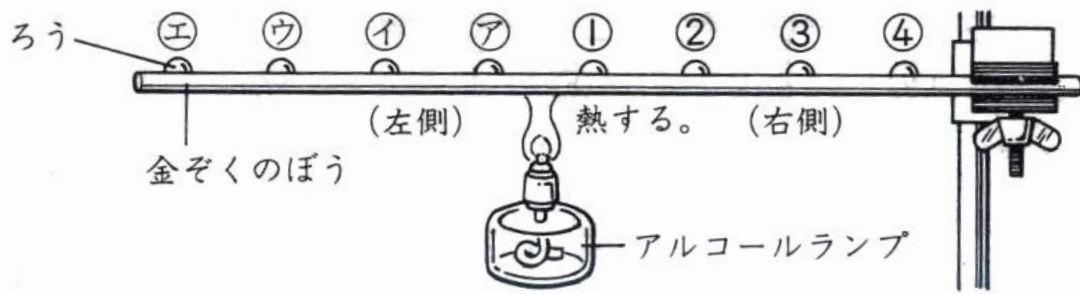


- (3) おもりのはやさは、図の㉑～㉓のどのあたりにおもりのあるとき、いちばんはやくなるか。
- (4) ふりこのふれるはばを大きくしたとき、図の㉒を通過するときのおもりの速さを、次のア～ウから選びなさい。  
ア はやくなる      イ おそくなる      ウ 変わらない

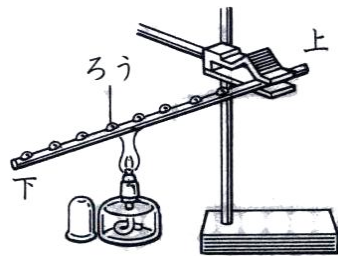
(1)	
(2)	①
	②
	③
(3)	
(4)	

受験番号	名前

**7** 下の図のようにして、金ぞくのぼうの一部を熱した。次の問いに答えなさい。



- (1) アルコールランプを使うとき、気をつけなければならないことを書きなさい。
- (2) ①～④のろうのうち、一番はじめにとけるのはどのろうか。
- (3) ③のろうがとけるのと同時間にとけるのは、ア～エのどのろうか。
- (4) 金ぞくのぼうのあたたまり方について、正しい文の記号を答えなさい。
  - ① 金ぞくのぼうは、熱したところしかあたたまらない。
  - ② 金ぞくのぼうは、熱したところから順にあたたまる。
  - ③ 金ぞくのぼうは、熱したところより遠いところからあたたまる。
- (5) 金ぞくのぼうを、下の図のようにかたむけて熱すると、あたたまり方はどうなるか。正しい文の記号を答えなさい。
  - ① 上のほうが先にあたたまる。
  - ② 下のほうが先にあたたまる。
  - ③ まっすぐのときと同じようにあたたまる。



(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

**8** 次の問いに答えなさい。

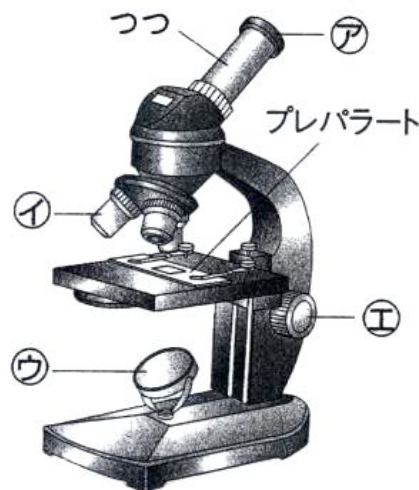
- (1) 次の①～④の文の [ア] ～ [ウ] にあてはまることばを、下の  から選んで書きなさい。
  - ① めしべの先に花粉がつくことを、[ ア ] という。
  - ② めしべの先に花粉がつくと、やがて [ イ ] のもとが育って実になる。
  - ③ 実の中には、[ ウ ] ができる。
  - ④ 花粉が入っているのは、[ エ ] の先である。

おしべ 種子 めしべ 受粉 つぼみ 受精

- (2) 右の図は、のせ台 (ステージ) が上下に動くけんび鏡である。図の①～④の部分の名前を、下の  から選んで書きなさい。

反しや鏡 接眼レンズ 対物レンズ 調節ねじ

- (3) ピントを合わせるとき、プレパラートを遠ざけながら合わせるか、それとも近づけながら合わせるか。
- (4) けんび鏡で観察するとき、けんび鏡の倍率は、最初はいちばん高くするか、それともいちばん低くするか。

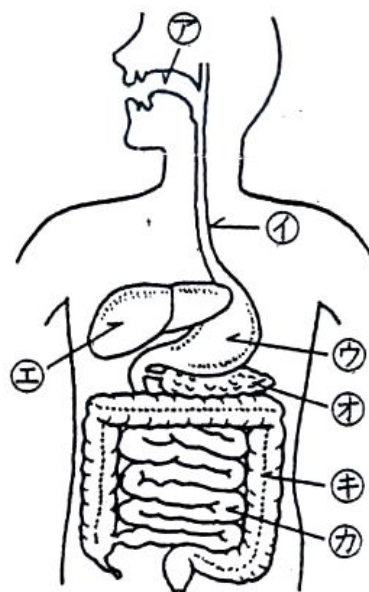


(1)	ア
(1)	イ
(1)	ウ
(1)	エ
(2)	ア
(2)	イ
(2)	ウ
(2)	エ
(3)	
(4)	

**9** 次の図は、人の体の中の、口から肛門までつながった食べ物の通り道などを示したものである。

次の問いに答えなさい。

- (1) 口に入った食べ物は、一続きになった通り道を通られる。この食べ物の通り道を何というか。
- (2) 図の①、②、③の部分の名前を書きなさい。
- (3) 食べ物を食べると、図の④からは何という消化液が出てくるか。
- (4) 吸収されやすいものに変えられた栄養分は、おもに体のどの部分で吸収されるか。図の⑤～⑦から選び記号で答えなさい。
- (5) (4)で吸収された栄養分などを、体全体に運ぶはたらきをしているものは何か。



(1)	
(2)	①
(2)	②
(2)	③
(3)	
(4)	
(5)	