

算数 その1 (4枚のうち)

24	受験番号
中	

用紙のうら面には何も書かないこと

1 次の  にあてはまる数を書き入れなさい。

(1) 1以上176以下の整数のうち、176との最大公約数が1である整数は

個あります。

(2) 3台のポンプA, B, Cがあります。ある水そうの水を全部くみ出すのに、AとBを使うと3時間40分、BとCを使うと3時間18分、CとAを使うと3時間かかります。

(ア) A, B, Cをすべて使うと、この水そうの水を全部くみ出すのに  時間  分かかります。

(イ) 最初Bだけを使ってくみ出し、途中でAとCだけを使ってくみ出したところ、この水そうの水を全部くみ出すのに、全体で4時間59分かかりました。このとき、Bを使った時間は

時間  分です。

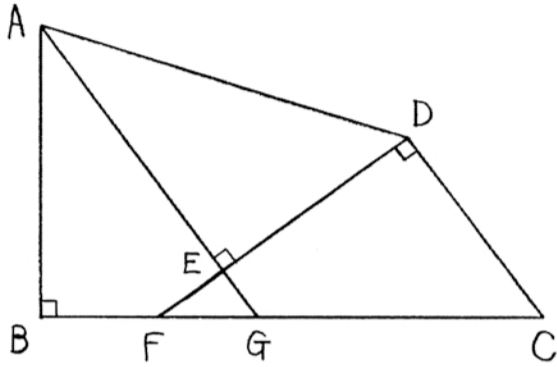
# 算数 その2 (4枚のうち)

24	受験番号
中	

用紙のウラ面には何も書かないこと

2 図のような角Bが直角である四角形ABCDがあり、 $AE = FD = 4\text{cm}$ 、 $ED = DC = 3\text{cm}$ 、 $AD = FC = 5\text{cm}$ で、角AEDと角FDCは直角です。

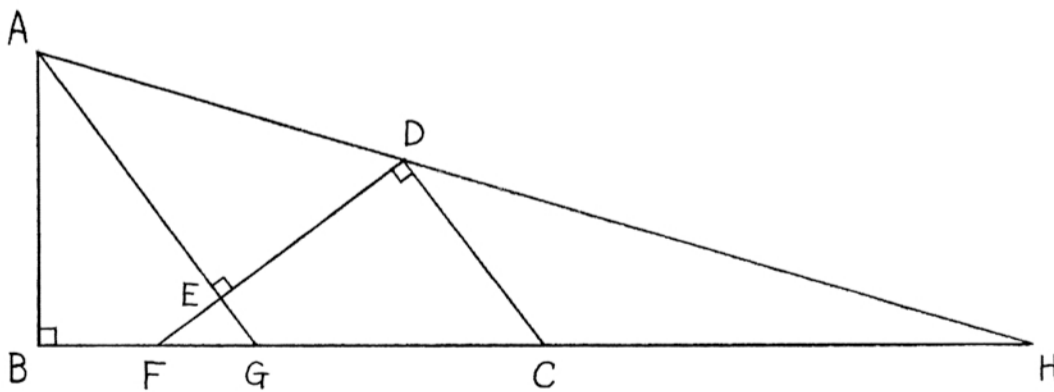
次の問に答えなさい。(式や考え方も書きなさい)



(2) ABの長さを求めなさい。

(1) EGの長さを求めなさい。

(3) 辺ADと辺BCをそれぞれ延長して交わる点をHとするとき、CHの長さを求めなさい。



# 算数 その3 (4枚のうち)

用紙のウラ面には何も書かないこと

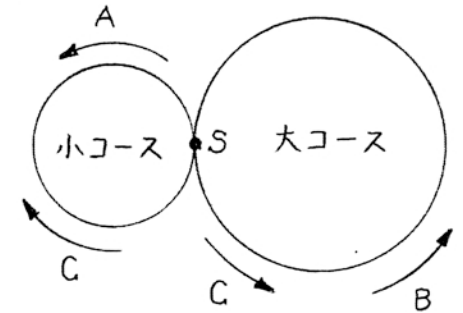
24	受験番号
中	

3 図のように、S地点でつながっている大小2つの円形のコースがあり、大コースは1周1200mです。A、B、Cの3人は、S地点を同時に出発して、次のようにコースを回ります。

- Aは分速80mで反時計回りに小コースだけを回り続ける。
- Bは分速120mで反時計回りに大コースだけを回り続ける。
- Cは分速240mで、「時計回りに小コースを1周したあと、反時計回りに大コースを1周する」ということをくり返す。

出発してから1分30秒後に初めてAとCは出会いました。

次の問に答えなさい。(式や考え方も書きなさい)



(1) 小コースは1周何mですか。

(2) 出発したあと、初めてCがBに追いつくのは、出発してから何分後ですか。

(3) 2回目にAとCが出会うのは、出発してから何分後ですか。また、2回目にCがBに追いつくのは、出発してから何分後ですか。

(4) 出発してから95分の間で、3人のうち2人以上が同時にS地点にいるのは、出発してから何分後ですか。考えられるものをすべて答えなさい。

# 算数 その4 (4枚のうち)

24	受験番号
中	

用紙のウラ面には何も書かないこと

4 1からAまでのA個の整数を1つずつ並べて数の列を作ります。このとき、以下の[ルール]で、その列の点数を決めます。

[ルール]隣り合う2つの数の大きさを比べて、右側の数が左側の数より大きくなっているとき1点、小さくなっているとき0点とし、この合計をその列の点数とする。

例えば、 $A=5$ のときの  $\boxed{3\ 5\ 1\ 2\ 4}$  と並べた列の点数は、 $3 < 5$ ,  $5 > 1$ ,  $1 < 2$ ,  $2 < 4$  なので3点です。次の問に答えなさい。

(1)  $A=3$ のとき、点数が1点となる列は何通りありますか。

(2)  $A=4$ のとき、点数が1点になる列と、点数が2点になる列はそれぞれ何通りありますか。

(3)  $\boxed{1\ 3\ 2\ 4}$  と並べた列に5をつけ加えて新しい列を作ります。ただし、5は

$\boxed{\downarrow 1\ \downarrow 3\ \downarrow 2\ \downarrow 4\ \downarrow}$  の、矢印( $\downarrow$ )の位置のどこか1か所に入れるものとし、このように作った列の点数として考えられるものをすべて答えなさい。

(4)  $A=6$ のとき、点数が2点となる列は何通りありますか。

# 社会 その3 (4枚のうち)

24	受験番号
中	

問1 図1・2は、縄文時代から使われはじめた道具です。これらを見て、つぎの問い(あ)・(い)に答えなさい。

(あ) 図1は食料となる動物の捕獲で使用されていたものですが、これは何ですか。

(い) 図2は土器です。何のために使用されていましたか。

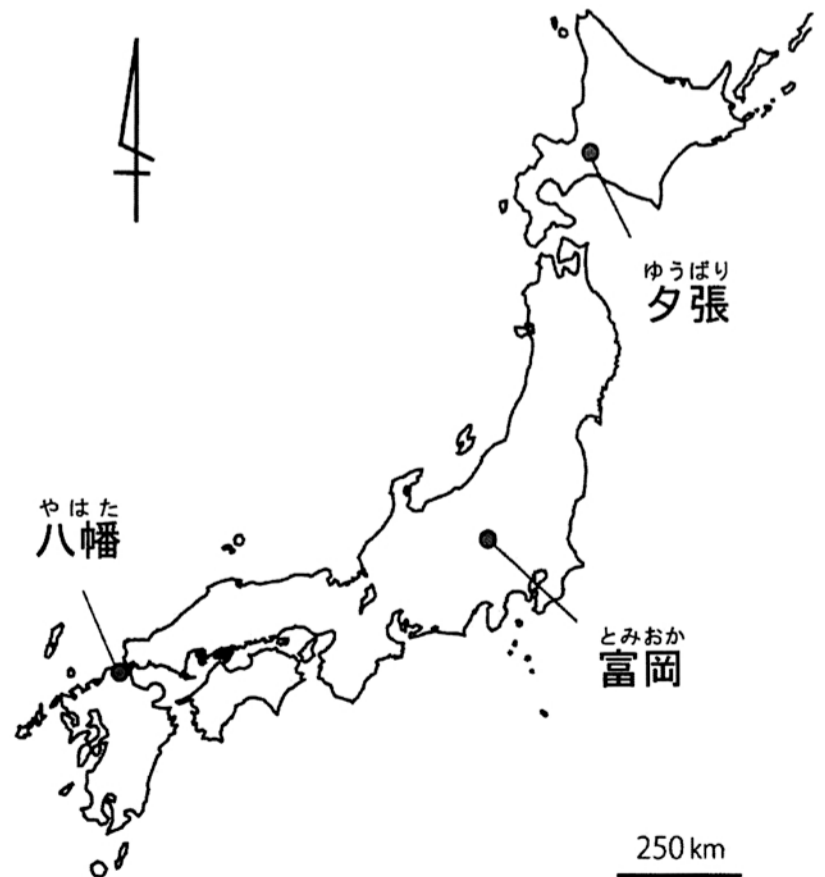
問2 一般的に、農業に従事する江戸時代の人々が属した身分は何ですか。

問3 高度経済成長期を中心に賃金が順調に増加したため、賃金労働者の世帯ではこれまであまり見られなかった物を購入・消費しながら豊かな生活をいとなむようになりました。購入・消費されるようになった物を1つあげて、どのように生活が豊かになったのかについて書きなさい。

問4

(あ) 工業が発達し始めた頃に多くの女性労働者が働いていた、代表的な産業は何ですか。

(い) その産業と関係の深い場所を右の地図の中から1つ選び、地名を書きなさい。



## 社会 その4 (4枚のうち)

24	受験番号
中	

問5 「労働における性別による格差が是正されたはずなのに、実際には格差が解消されたとは言えない」とありますが、図3のグラフを参考に、まだ残っている「性別による格差」について説明しなさい。

問6 「支払われない労働」の代表的なものとしてあげられるのが、家事・育児・介護などです。  
(あ) 図4のグラフを見て、仕事等と家事・育児・介護における性別の偏りについてここから分かることを書きなさい。

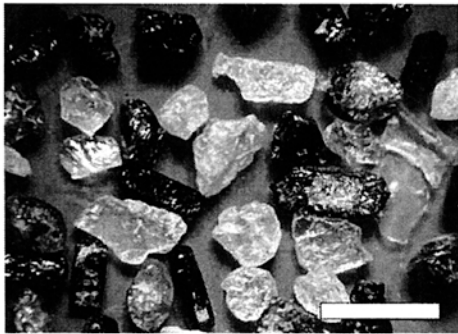
(い) この偏りを是正するための男性側の取り組みをうながす仕組みとしてどのようなものがありますか。知っていることを1つあげて答えなさい。

問7 労働のあり方を変えていこうという動きの中で、しばしば「ワーク・ライフ・バランス」(労働と生活の適度なつり合い)という言葉が強調されています。この言葉には、これまでの労働のあり方が大きな問題を抱えていることと、個人の生活や家族との関わりを大事にすることがよりよい社会を築くために欠かせない、という考え方が反映されています。ワーク・ライフ・バランスを保つことが、現代社会が抱えるさまざまな課題の改善にどう結びつくのか、それらの課題のうちの1つをあげて説明しなさい。

# 理科 その1 (4枚のうち)

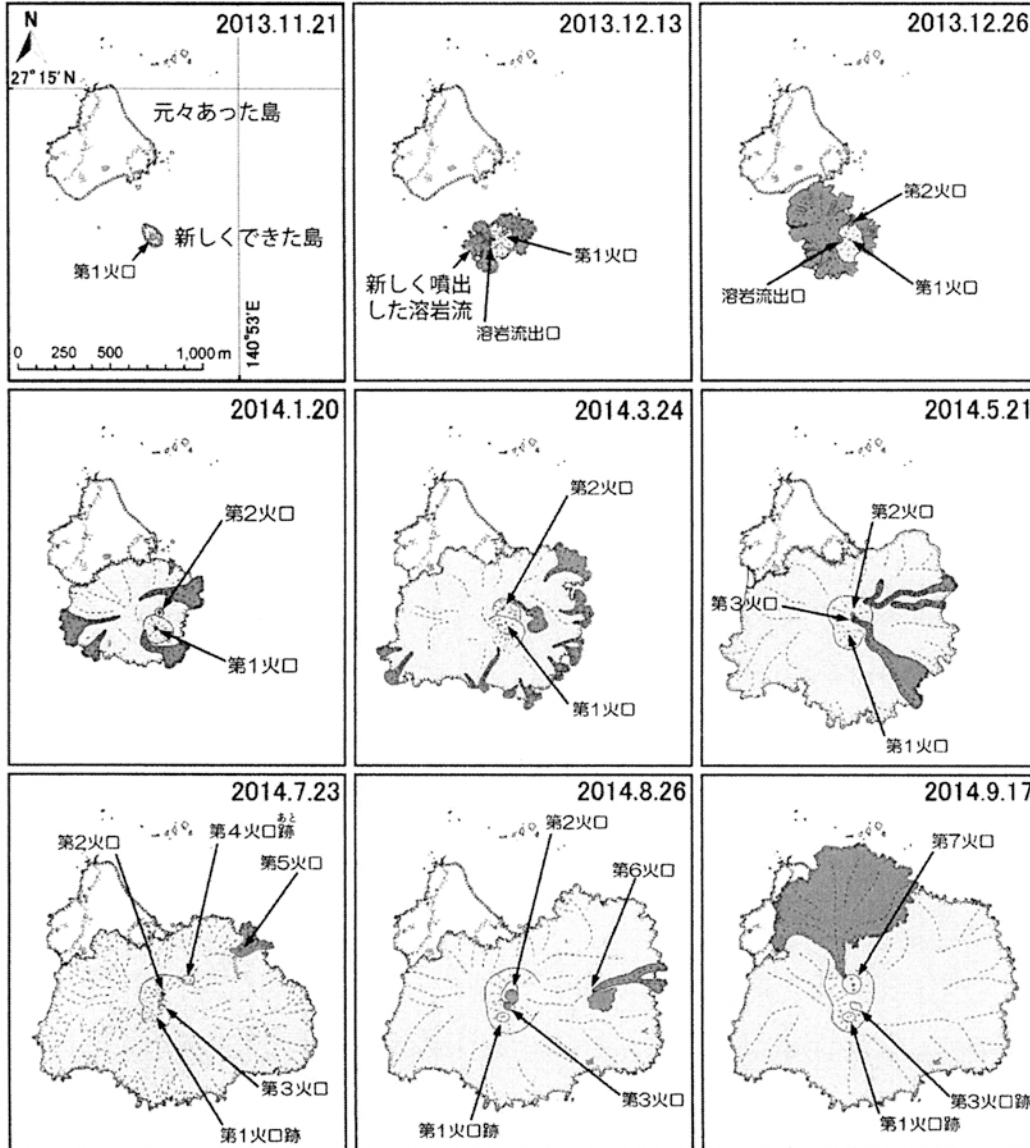
**1** 日本は、世界でも有数の火山国です。活火山は「概ね過去1万年以内に噴火した火山及び現在活発な噴気活動のある火山」と定義され、世界の活火山の約1割が日本にあります。火山は美しい景色をつくり出し、温泉や地熱発電などに利用されますが、噴火に伴って災害をもたらすこともあります。ここでは火山の噴火によって変化した土地の様子や、落岩や火山灰など噴出したものについて考えてみましょう。

問1 下の図は、火山の噴火でできた地層から採取したものを水でよく洗い流し、残った粒を写したものです。図中の白い太線は1 mmを表しています。図の粒の特徴としてふさわしいものを、下のア～キからすべて選び、記号で答えなさい。



- ア. 含まれる粒は1種類のみである
- イ. ガラスのような粒は火山由来ではない
- ウ. 粒は角ばったものが多い
- エ. 粒の大きさは2 mm以下である
- オ. 泥や礫が含まれている
- カ. 粒は柔らかく壊れやすい
- キ. 黒っぽい粒は噴火で焦げたものである

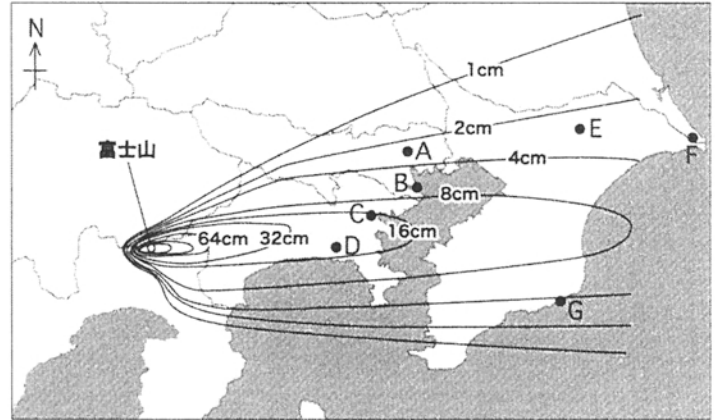
問2 東京から約1000 km南に「西之島」があります。ここでは、元々あった島の近くで、2013年11月の噴火によって新しい島ができ、現在も断続的に噴火が続いています。下の図は2013年11月21日～2014年9月17日までの西之島の地形の記録です。この図からわかる事がらを次のア～カの中からすべて選び、記号で答えなさい。



- ア. 第1火口の位置は変わらない
- イ. 元々あった島に新しい島が移動してぶつかり、隆起して大きな島ができた
- ウ. 元々あった島と新しい島がつながるまでに半年以上かかった
- エ. 第7火口から噴出した溶岩は、第6火口から噴出した溶岩に比べ量が多い
- オ. 元々あった島は新しく噴出した溶岩によって完全に覆い尽くされた
- カ. 噴出した溶岩が冷えて島の面積が3 km<sup>2</sup>以上になった

## 理科 その2 (4枚のうち)

問3 富士山が最後に大きな噴火をしたのは1707年の宝永噴火です。右の図は、そのときに積もった火山灰の分布を表しています。図中の線は、積もった火山灰の厚さが等しいところを結んだもので、数値はその厚さです。



萬年一剛『富士山はいつ噴火するのか?』より改変

(1) 図中のA~Gの地点のうち、宝永噴火によって火山灰が3番目に多く積もった地点を記号で答えなさい。

(2) この噴火で積もった火山灰の分布にはどのような特徴がありますか。図からわかることを、下のア~キの中からすべて選び、記号で答えなさい。

- ア. 富士山の東では火口に近いほど厚い  
 イ. 線で結ばれた内側では厚さが同じである  
 ウ. 富士山の東では火口から遠いほど厚い  
 エ. 富士山の真東の方向にとくに多く積もっている

- オ. 富士山から噴出した火山灰は海に降らない  
 カ. 富士山の西にはまったく積もっていない  
 キ. 富士山からの距離が同じでも厚さの異なる地点がある

問4 図1に示した「福徳岡ノ場」は東京から約1400km南にある海底火山で、2021年8月13日に噴火しました。噴出物は火口付近に厚く堆積して新たに島をつくり、その周辺の海面には図2のような穴の空いた白っぽい石(軽石)が大量に浮遊していました。約2ヶ月後にそれらの軽石が沖縄本島沿岸で大量に見つかり、船の運航や漁業に支障が出ました。さらに約1ヶ月後には房総半島などでその軽石がごく少量見つかりました。



図1 福徳岡ノ場の位置

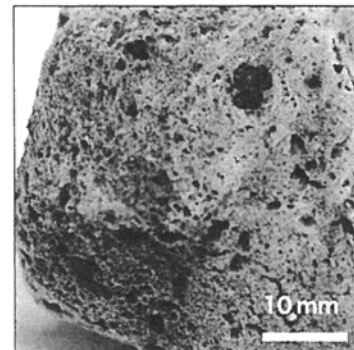


図2 軽石の表面の様子

(1) 軽石の穴はどのようにしてできましたか。

(2) 軽石と同じ物質でできている溶岩は水に沈むのに、軽石が水に浮くのはなぜですか。

(3) 文章中の下線部について、軽石が見つかったことから考えられることを書きなさい。



# 理 科      その3 (4枚のうち)

**2** 身の回りにはいろいろな「とける」現象があります。ここでは「とける」について考えてみます。

問1 氷がとけた、食塩が水にとけた、アルミニウムが塩酸にとけた。この3つに共通して、「とけた」と判断できるのはどうなったときですか。

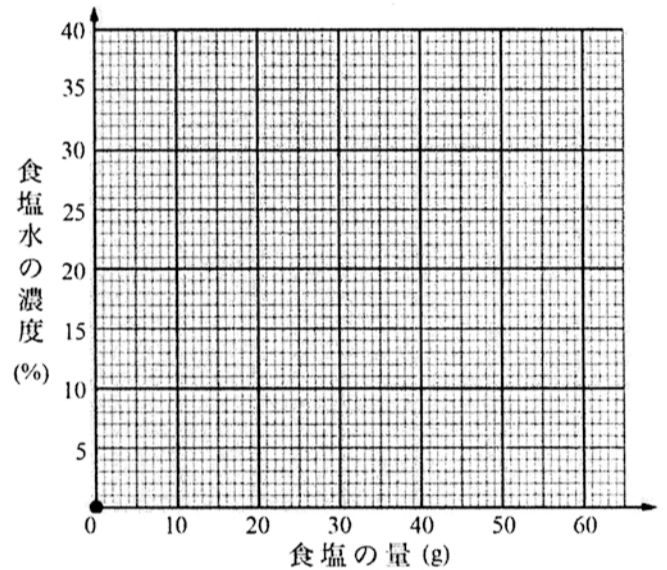
問2 ①氷がとけた水、②食塩がとけた水、③アルミニウムがとけた塩酸。これら3つから水をすべて蒸発させた結果、③だけが①、②と異なる点は何ですか。

問3 20℃では水100gに食塩を36gまで溶かすことができ、この限界まで食塩を溶かした水溶液を飽和食塩水とといいます。次の(1)(2)に答えなさい。計算結果が小数になる場合は、小数1位を四捨五入して整数にしなさい。

(1) 20℃の200gの飽和食塩水から水をすべて蒸発させました。残った食塩は何gですか。

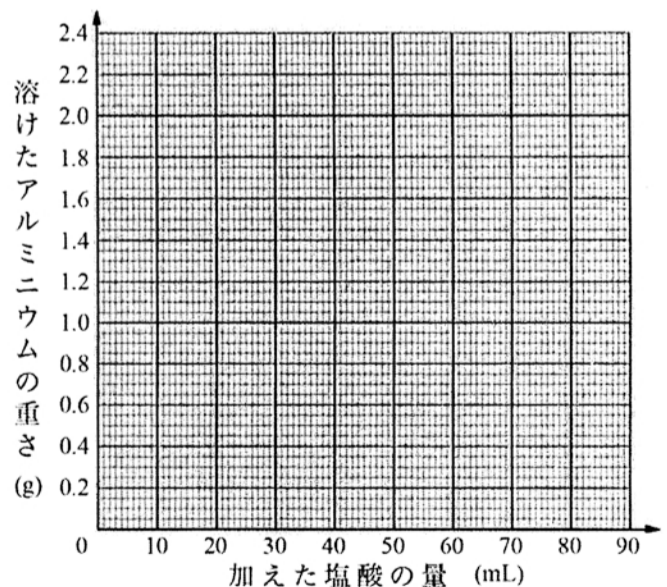
g

(2) 20℃の水100gに対して、入れる食塩の量を10g、20g、40g、60gと変えて、よくかき混ぜて食塩水を作りました。右のグラフの点(●)にならってそれぞれの食塩水の濃度を表す点を打ちなさい。それをもとに、食塩の量と食塩水の濃度の関係を表す折れ線グラフを完成させなさい。



問4 アルミニウム2.0gに塩酸を加える実験をしました。下の表は、加えた塩酸の量と溶けずに残ったアルミニウムの重さの結果を表しています。表を参考にして、加えた塩酸の量と溶けたアルミニウムの重さの関係を表す折れ線グラフを完成させなさい。

加えた塩酸の量 (mL)	0	10	20	40	60	80
残ったアルミニウムの重さ (g)	2.0	1.6	1.2	0.4	0.0	0.0



問5 問3の折れ線グラフと問4の折れ線グラフには、形に違いがあります。問3のグラフの形をA、問4のグラフの形をBとします。次のア～オについて、横軸に時間、縦軸に下線部をとった折れ線グラフをかいたとき、AとBにもっとも近いものをそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

- ア. 冬のよく晴れた日の、日の出から日の入りまでの気温
- イ. 12を指した時計の秒針がその位置から動いた角度
- ウ. 少量の湯に一度に大量の氷を入れた後の水温
- エ. 絶えず一定量の水をビーカーに注ぎ続けたときの、ビーカー中の水の量
- オ. 絶えず一定量の水を紙コップに注ぎ続けたときの、底から水面までの高さ

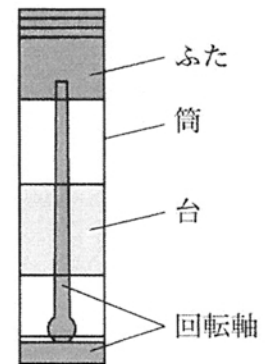
A       B

24 中	受験番号

## 理科 その4 (4枚のうち)

3

袋の中に、一部に色のついた透明なプラスチック容器が入っています。これは「くり出し式容器」と呼ばれるもので、スティックのりやリップクリームなどに利用されています。この容器は右のような4つの部品でできています。この容器の台の動きについて考えてみましょう。ただし、回転軸は筒からはずれません。また、台がはずれたら戻し方によっては台が動かなくなりますが、そのまま観察しなさい。(容器の交換はできません。試験が終わったら、容器は袋に入れて持ち帰りなさい。)



問1 ふた以外の部品について、台を上下に動かすときに必要となるそれぞれの部品の形や構造の特徴をかきなさい。図をかいてはいけません。

部品の名前	部品の形や構造の特徴
筒	
台	
回転軸	

問2 問1にあげた特徴をふまえて、回転軸を回したときに台が上下するしくみについて、問1の部品名をすべて使って説明しなさい。図をかいてはいけません。ただし回転軸を回す向きについて考える必要はありません。

24	受験番号
中	

国語 その七 (八枚のうち)

問一 「師範の附属小学校というのは町の多くの小学校のなかにあつて特別な色彩を持っていた」とあるが、「特別な色彩」とはどのようなものですか。

問二 「私は今までにも増しておとなしい子になり、よく勉強した」とあるが、それはなぜですか。

問三 「私は羞じて、自分の顔が赤くなって行くのがわかった」とあるが、桜田を見て「私」がはずかしくなったのはなぜですか。

問四 二重傍線部A～Cの語句の本文中での意味として最もふさわしいものを、それぞれ(ア)～(エ)から一つ選び、記号で答えなさい。

A 「兜を脱いだ」

- (ア) 驚いた
- (イ) 感心した
- (ウ) 警戒心が薄れた
- (エ) 降参した

B 「顔色がなかった」

- (ア) 思いどおりにいかず不機嫌になった
- (イ) 力を見せつけられて元気がなくなった
- (ウ) 見向きもされない平凡な存在になった
- (エ) 自分に関係がないと無関心をよそおった

C 「味噌をつければいい」

- (ア) 喧嘩をしかけてくれればいい
- (イ) 失敗して恥をかければいい
- (ウ) 自分の負けを認めればいい
- (エ) 得意になってくれればいい

A			
B			
C			

24	受験番号
中	

## 国 語 その八 (八枚のうち)

問五 「私は一ぺんで王座から転げ落おされてしまった」とあるが、どういうことですか。

問六 「敵愾てきがい心を燃やしながらも、彼女かのじよに対して拍手はくしやうを送らずにはいられぬ気持きもちを始終経験した」とあるが、どういうことですか。

### 二

次の各文のカタカナを漢字に直しなさい。

- ① 毎年キョウリキョウリに帰る。
- ② かろうじてメイミヤクメイミヤクを保った。
- ③ ジュウオウジュウオウに飛び回る。
- ④ こまめに水分をホキョウホキョウする。
- ⑤ ジュンシンジュンシンな気持ちを持ち続ける。
- ⑥ 雑草ざくそうがムラムラがつて生えている。
- ⑦ 紛争はんそうのチヨウテイチヨウテイに乗り出す。
- ⑧ 経験豊かな監督かんくわんとくのロウレンロウレンな指揮。

①	
②	
③	
④	
⑤	
⑥	がつて
⑦	
⑧	