

受 験 番 号

令和 8 年度 中学校入学試験問題

理 科 (2 次) (時間 45 分)

〔注意事項〕

1. 試験開始の合図まで中を開いて見てはいけません。
2. 受験番号を問題用紙・解答用紙のきめられた欄らんにかならず記入しなさい。
3. 問題がぬけていたり、印刷がはっきりしない場合は申し出なさい。
4. 解答はかならず解答用紙のきめられた箇所かしよに記入しなさい。
5. 計算はあいているところを使用しなさい。
6. 何か用事のできた時には「はい」と言って手をあげなさい。しかし問題の内容についての質問をしてはいけません。

1 次の文を読み、あとの問いに答えなさい。

世界には約 1500 の活火山があります。そのうち日本の活火山が占める割合は約 (あ) % であり、国土の広さに対して多くの活火山があります。火山の噴火によって溶岩や火山ガス、火山灰などが地表に現れることで、大きな被害が発生することもあります。

日本に存在する富士山、雲仙普賢岳、三原山の3つの火山の形の違いは、マグマの粘り気に関係しています。この3つの火山のうち、最もマグマの粘り気が弱いと考えられる火山は (い) で、最もマグマの粘り気が強いと考えられる火山は (う) です。

マグマが冷えて固まってできた岩石を (え) といいます。(え) は、マグマの冷え方によって2種類に分類されます。そのうち、マグマが地下深くでゆっくりと冷やされてできる岩石を (お) といいます。(お) は、粒の大きさがほぼそろっている (か) 組織というつくりをもつ岩石です。

岩石に含まれる結晶を鉱物とよび、無色鉱物と有色鉱物に分けられます。これらの鉱物の割合によって岩石の色に違いが生じます。

問1 文中の空欄 (あ) にあてはまる値として最も近いものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 1 イ. 7 ウ. 15 エ. 30

問2 火山ガスの成分のうち、最も割合が大きい気体を、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア. 二酸化炭素 イ. 硫化水素 ウ. 二酸化硫黄 エ. 水蒸気

問3 文中の空欄 (い)、(う) にあてはまる火山の組み合わせとして正しいものを、ア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

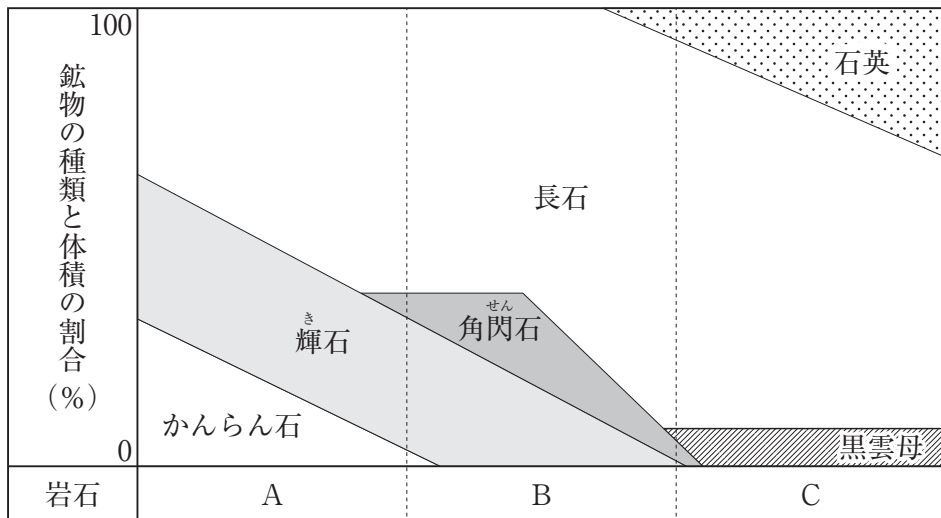
	(い)	(う)		(い)	(う)
ア	富士山	雲仙普賢岳	エ	雲仙普賢岳	三原山
イ	富士山	三原山	オ	三原山	富士山
ウ	雲仙普賢岳	富士山	カ	三原山	雲仙普賢岳

問4 文中の空欄（ え ）、（ お ）にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

	（ え ）	（ お ）		（ え ）	（ お ）
ア	堆積岩	凝灰岩	ウ	火成岩	深成岩
イ	堆積岩	石灰岩	エ	火成岩	火山岩

問5 文中の空欄（ か ）にあてはまる語句を答えなさい。

問6 下の図は、（ お ）に分類される岩石A～岩石Cに含まれる鉱物の種類と体積の割合を模式的に示したものです。



(1) 図の中の鉱物のうち、無色鉱物はどれとどれですか。ア～カから2つ選び、記号で答えなさい。

- ア. かんらん石 イ. 輝石 ウ. 角閃石
 エ. 黒雲母 オ. 長石 カ. 石英

(2) 次の文章の空欄 (①)、(②) にあてはまる語句の組み合わせとして正しいものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

有色鉱物の体積の割合が増えると岩石の色は黒っぽくなります。有色鉱物の割合を示したものを色指数といい、(お) の中で最も色指数が高いと予想できる岩石は (①) です。図から、(①) の中に含まれていない鉱物は (②) であることが分かります。

	(①)	(②)
ア	^{げん} 玄武岩	かんらん石
イ	玄武岩	黒雲母
ウ	はんれい岩	かんらん石
エ	はんれい岩	黒雲母

問7 日本の火山に関連する記述として誤りを含むものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 火砕流はゆっくりと流れるので、危険性は低い。
- イ. マグマからの熱は、地熱発電のためのエネルギー資源となっている。
- ウ. 四国には活火山は存在しない。
- エ. 伊豆大島では、火山ハザードマップやそれをもとにした防災マップが作成されている。

2 次の文を読み、あとの問いに答えなさい。

20℃の水 50 g が入ったビーカーを 3 つ用意し、そこに物質 A、物質 B、物質 C をそれぞれ 5 g ずつ入れてよくかき混ぜました。このとき、物質 A が溶けている水溶液を水溶液 A、物質 B が溶けている水溶液を水溶液 B、物質 C が溶けている水溶液を水溶液 C とよぶこととします。水溶液 A では物質 A が水に完全に溶けましたが、水溶液 B と水溶液 C では溶け残りができました。下の表は、物質 A ~ C が水 100 g に溶けることのできる限度の重さをまとめたものです。

温度	0℃	20℃	40℃	60℃
物質 A	36 g	36 g	36 g	37 g
物質 B	2.8 g	5 g	9 g	15 g
物質 C	0.14 g	0.13 g	0.11 g	0.09 g

問 1 物質 A ~ C にあてはまる物質の組み合わせとして正しいものを、ア~カから 1 つ選び、記号で答えなさい。

	物質 A	物質 B	物質 C
ア	食塩	水酸化カルシウム	ホウ酸
イ	食塩	ホウ酸	水酸化カルシウム
ウ	水酸化カルシウム	食塩	ホウ酸
エ	水酸化カルシウム	ホウ酸	食塩
オ	ホウ酸	食塩	水酸化カルシウム
カ	ホウ酸	水酸化カルシウム	食塩

問 2 水溶液 A ~ C をそれぞれ赤色リトマス紙につけると、1 つだけ色が変わりました。赤色リトマス紙の色を変えた水溶液は A ~ C のどれですか。

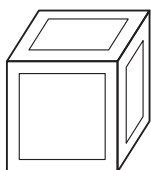
問 3 水溶液 A の濃さは何 % ですか。割り切れない場合は、小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位まで答えなさい。

問4 水溶液 A にさらに水を加えると、濃さが8% になりました。加えた水の重さは何 g ですか。割り切れない場合は、小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位まで答えなさい。

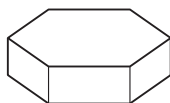
問5 水溶液 B の温度を、60℃ まで温めてから 40℃ まで下げると、結晶しょうが出てきました。
 (1) この結晶の重さは何 g ですか。小数第 2 位を四捨五入して小数第 1 位まで答えなさい。

(2) 物質 B の結晶の形として適当なものを、ア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

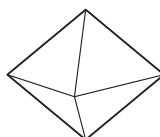
ア.



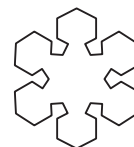
イ.



ウ.



エ.

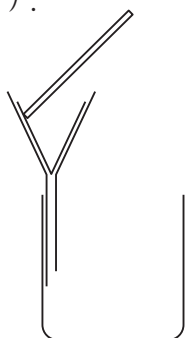


問6 水溶液 C の上澄みすを別のビーカーに取り、ストローを使って息をふき入ると、どのように変化しますか。水溶液の色と様子を簡単に答えなさい。

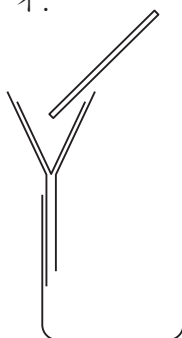
問7 20℃ の水溶液 A と水溶液 C をもう一度つくり、1 つのビーカーに入れてよくかき混ぜると、溶け残りがありました。その後、ビーカー、ろうと、ろ紙、ガラス棒ぼうを用いて、溶け残りを取り出しました。

(1) 溶け残りを取り出すための器具の使い方として正しいものを、ア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

ア.



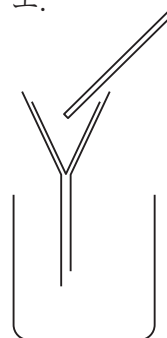
イ.



ウ.

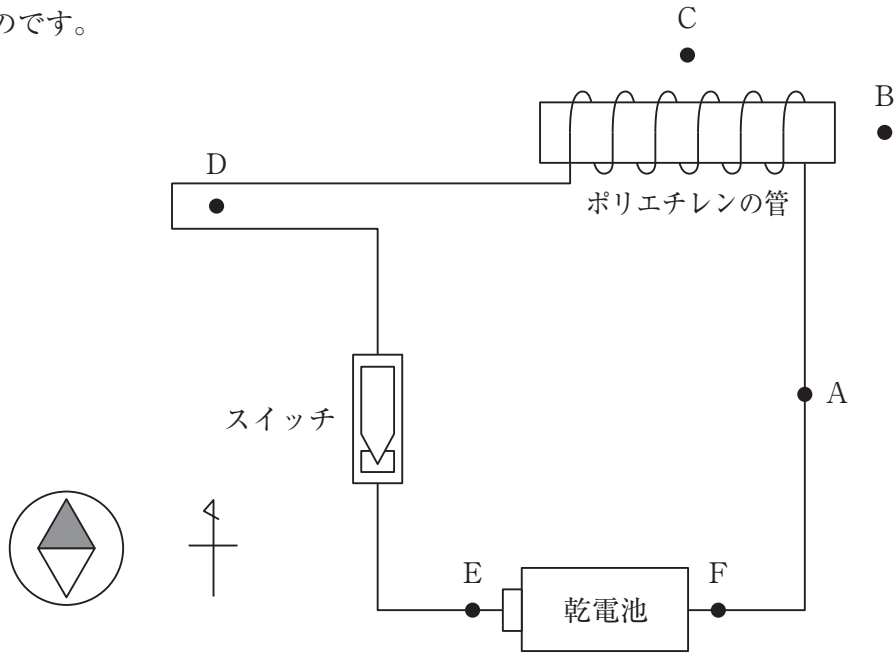


エ.



(2) 溶け残りの重さは何 g ですか。割り切れない場合は、小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位まで答えなさい。ただし、水溶液 A と水溶液 C を混ぜても、物質 A と物質 C が水 100 g に溶けることのできる限度の重さは変化しません。

3 図のように、ポリエチレンの管にエナメル線を巻いてコイルをつくり、水平な台の上に置いて乾電池とスイッチをつなぎ、装置をつくりました。図は、装置を真上から見たものです。



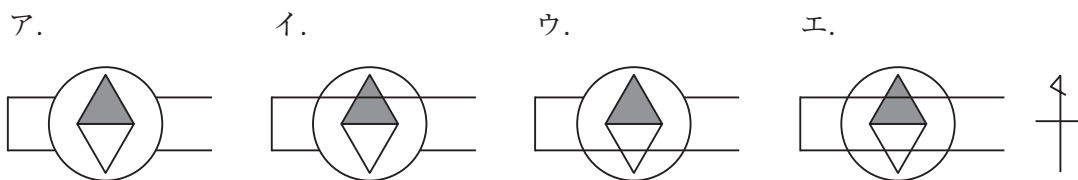
問1 図の A ~ C に方位磁針を置いてスイッチを入れると、針のふれはどのようになりますか。ア〜クからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、Aではエナメル線の上に方位磁針を置くものとします。

ア. イ. ウ. エ.

オ. カ. キ. ク.

問2 乾電池のプラス極とマイナス極を反対につないでスイッチを入れると、図の A に置いた方位磁針の針のふれはどのようになりますか。問1のア〜クから1つ選び、記号で答えなさい。

問3 図のDに方位磁針を置いてスイッチを入れても針は動きませんでした。このときの方位磁針の置き方として正しいものを、ア～エから**2つ**選び、記号で答えなさい。



問4 図のBに鉄くぎを置いてスイッチを入れると、鉄くぎはどのような動きをしますか。ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、鉄くぎの大きさはポリエチレンの管の直径よりも小さいものとします。

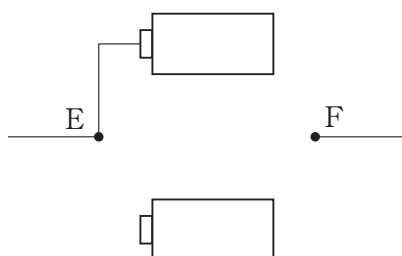
- ア. ポリエチレンの管の中に引きこまれ、左側から飛び出す。
- イ. ポリエチレンの管の中に引きこまれ、中央で止まる。
- ウ. 右側に移動し、ポリエチレンの管から遠ざかる。
- エ. 変化はなく、その場にとどまる。

問5 方位磁針のふれを大きくするために、装置の一部を変えました。

(1) 針のふれが大きくなる条件を、ア～オから**すべて**選び、記号で答えなさい。

- ア. ポリエチレンの管の中にアルミニウム棒を入れる。
- イ. ポリエチレンの管の中に鉄棒を入れる。
- ウ. ポリエチレンの管の中にガラス棒を入れる。
- エ. コイルの巻き数を増やす。
- オ. コイルの巻き数を減らす。

(2) 乾電池を1個増やして2個にして、針のふれを大きくするためには、どのようにつないだらよいですか。解答欄にエナメル線を書き入れ、図を完成させなさい。ただし、Eと乾電池の1つは下の図のようにエナメル線でつながれているものとします。



4 図1のように、植物を特徴①～⑤によってA植物～E植物とシダ植物の6種類に分類しました。これについて、あとの問いに答えなさい。

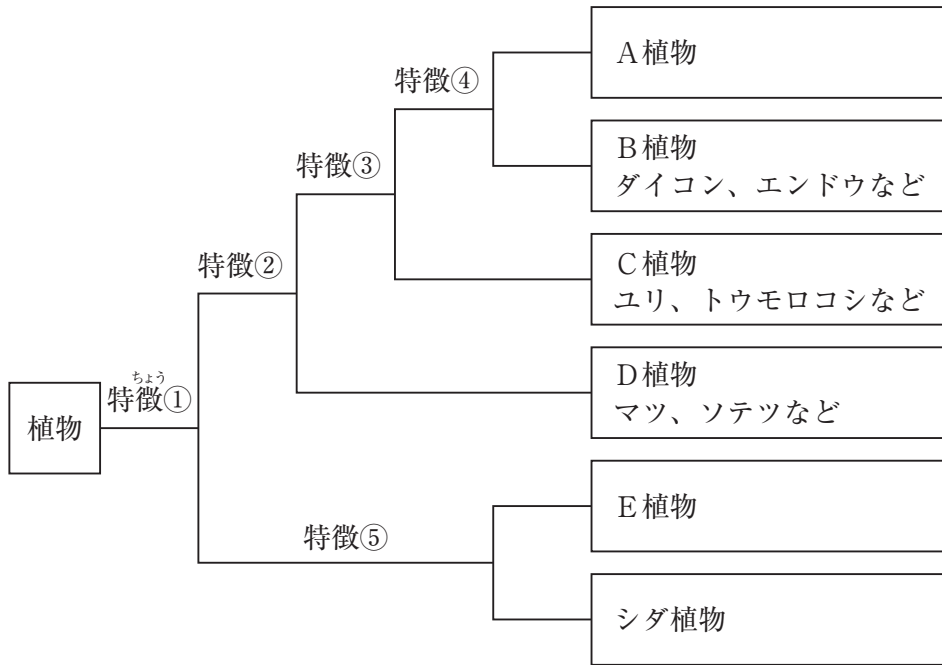


図1

問1 図1の特徴①、④の組み合わせとして正しいものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

	特徴①	特徴④
ア	種子をつくるかつくらないか	花卉がくっついているか離れているか ^{はな}
イ	葉・茎・根の区別があるかないか ^{くき}	花卉がくっついているか離れているか
ウ	種子をつくるかつくらないか	子葉の枚数
エ	葉・茎・根の区別があるかないか	子葉の枚数

問2 A植物に分類される植物として誤っているものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. ツツジ イ. アヤメ ウ. キク エ. アサガオ

問3 D植物について述べた以下の文にあてはまる語句を、それぞれ答えなさい。

(あ) がなく、(い) がむき出しになっている。

問4 E植物の特徴として正しいものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 光合成を行わない。
- イ. 水中で生活している。
- ウ. 胞子を散らすことで増える。
- エ. 維管束をもっている。

問5 植物の特徴について述べた記述として正しいものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. カボチャは単性花で、アブラナ科植物に分類される。
- イ. アブラナの花は、日照時間が短くなってくると咲く。
- ウ. 昆虫が受粉を助ける花を虫ばい花とよび、ムギやハコベなどがあてはまる。
- エ. イネは、めしべとおしべがえいとよばれるものにつつまれている。

問6 ゆいさんは、学校の校庭で見つけたタンポポを観察し、図2のように記録しました。スケッチはタンポポの1つの花をかいたものです。

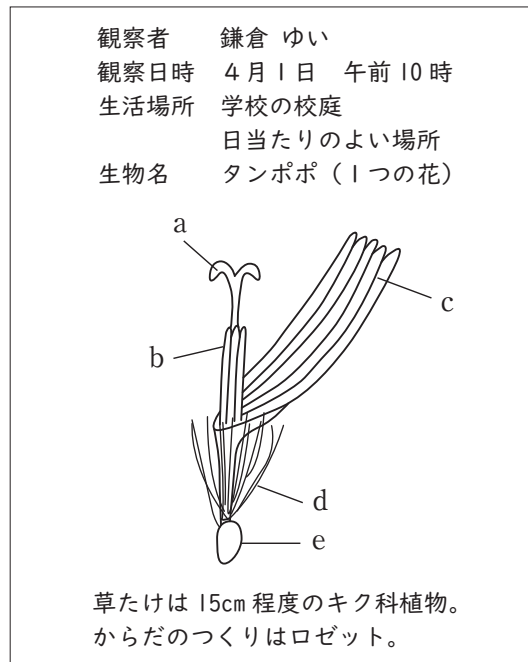


図2

(1) 図2の記録について誤っているものを、ア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. 観察したときの天気についても記入すると、よりよい記録となる。
- イ. スケッチしたものの大きさについても記入すると、よりよい記録となる。
- ウ. スケッチの輪かく線は二重にしない。
- エ. かげをつけて立体的にスケッチしたほうがよい。

(2) 図2に記したタンポポの花のつくりa～eについての記述として誤っているものを、ア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア. aはめしべである。
- イ. bの数は6本である。
- ウ. cは5枚がくつつくことで1枚のようになっている。
- エ. dには種子を遠くまで運ぶ役割がある。
- オ. eは受粉すると実になる。

