

令和 8 年度

中学校入学試験問題

理科

第 1 回（2 月 1 日実施）

試験開始の合図があるまで試験問題は開かず、下記の注意をよく読んでおきましょう。

1. 問題は 3 ページから 10 ページまであります。足りないページや印刷のよく見えないページがあったときは、手をあげてください。
2. 解答用紙は問題冊子にはさんであります。答えはすべて解答用紙に記入してください。
3. 試験問題には受験番号・氏名を書く必要はありません。
4. 試験時間は 11 時 55 分から 12 時 25 分までです。

1 次の問いに答えなさい。

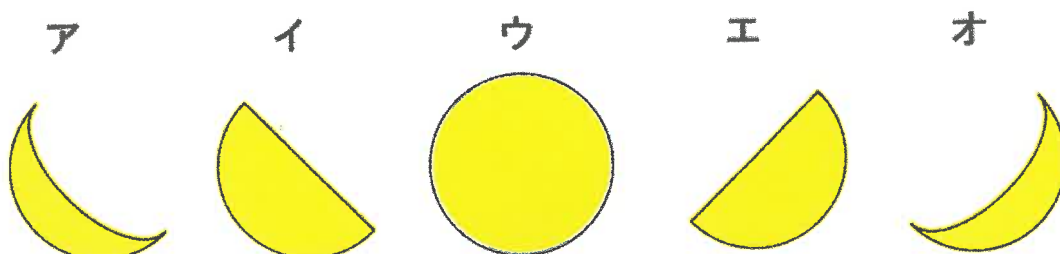
問1 次の文章中の空らんにあてはまる言葉をそれぞれ選び、記号で答えなさい。

軽い羽毛と重い木片の落下する速さを比べました。空気の^{えいきょう}影響を受けると、
① [(ア) 木片 (イ) 羽毛]の方が落下に時間がかかります。一方、空気がない
とき、落下にかかる時間は② [(ア) 木片の方が長い (イ) 羽毛の方が長い
(ウ) どちらも同じ]です。

問2 ^{きょうりゅう}恐竜の栄えた地質時代を次から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 先カンブリア時代 (イ) 古生代 (ウ) 中生代 (エ) 新生代

問3 ある日の夕方、西の空に月が見えました。このときの月はどのような形である
と考えられますか。次から1つ選び、記号で答えなさい。



問4 図は、^{もみ}粳の断面図です。^{しゅうかく}収穫した稲を「^{だっこく}脱穀」したものが
「粳」です。「^ず粳擦り」すると「玄米」になり、さらに「精米」
すると「白米」になります。白米をとぐと、とぎ汁が^{じる}白くなります。
この色のもとになる部分はどこになりますか。その部分を^ぬ塗り
つぶしなさい。



問5 山口県や、愛媛県と高知県の境にみられる、石灰岩質の大地が雨水などにより
しん食されてできた地形を何といいますか。

問6 表は各気温における飽和水蒸気量^{ほうわ}を示したものです。飽和水蒸気量とは 1 m^3 あたりに含むことのできる最大の水蒸気量^{ふく}のことです。

気温 16°C 、湿度^{しつど} 50%の部屋を、水蒸気量を変えずに湿度 40%にしました。このときの気温として、もっとも近いものを表から選びなさい。

気温 [$^{\circ}\text{C}$]	12	14	16	18	20	22
飽和水蒸気量 [g/m^3]	10.7	12.1	13.6	15.4	17.3	19.4

問7 星座について、次の文中の空らんにあてはまる言葉を答えなさい。

ただし、①は季節をあらわす漢字1字で、②と③はカタカナで答えること。

(①) の大三角には、こいぬ座のプロキオン、おおいぬ座の (②) 、
(③) 座のベテルギウスが含まれます。

問8 0.3 g のアルミニウムにある量の塩酸を加えると、気体を発生しながら反応し、すべて溶^とけました。このときの気体を集めたら 400 mL でした。追加でアルミニウムを 0.2 g 加えると、気体はさらに 100 mL 発生しました。溶け残ったアルミニウムは何 g ですか。

問9 北緯^{ほくい}36度、東経140度の地点での夏至の日の太陽の南中時刻は、日本標準時で何時何分ですか。時刻を24時間表記で答えなさい。兵庫県明石市は、北緯34度、東経135度とします。

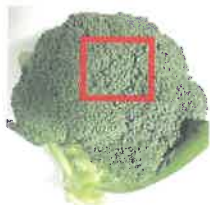
2 野菜について次の問いに答えなさい。

問1 次の(ア)～(シ)はさまざまな野菜の写真です。

(1) キャベツはどれですか。1つ選び、記号で答えなさい。

(2) 私たちはキャベツの葉を食べていますが、①花、②^{くま}茎 を食べている野菜もあります。①、②にあてはまるものを2つずつ選び、記号で答えなさい。ただし、(ア)と(コ)は□で囲まれている部分を食べるものとします。

(ア)



(イ)



(ウ)



(エ)



(オ)



(カ)



(キ)



(ク)



(ケ)



(コ)



(サ)



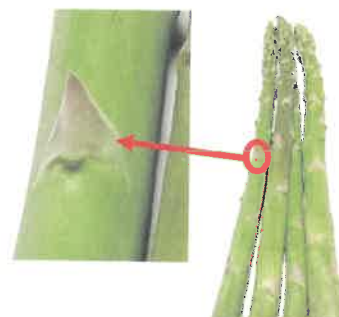
(シ)



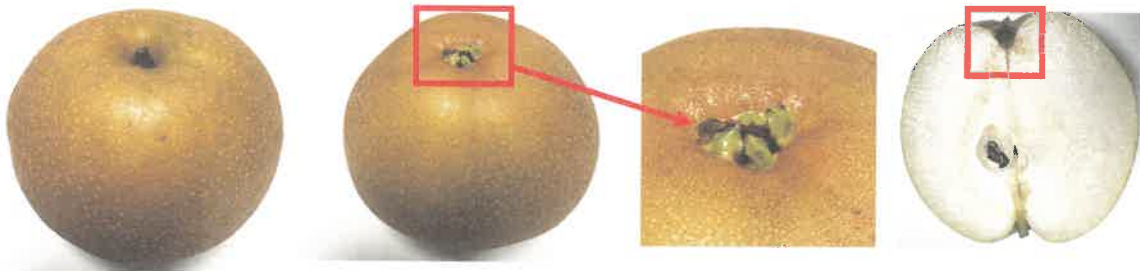
問2 アスパラガスにはハカマとよばれる、あるつくりが退化した三角形のもの(右の写真の矢印部分)がついています。下線部のつくりは何ですか。

次から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 茎 (イ) 葉 (ウ) がく (エ) 花弁 (オ) 根

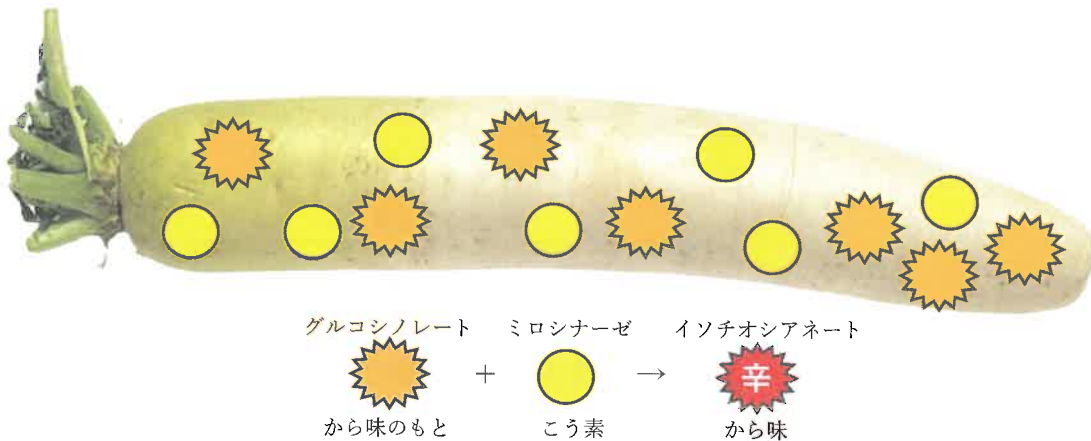


問3 梨のへタを持って裏返すと、お尻の部分（写真の□で囲まれている部分）にあるものがついていました。これは、何だと考えられますか。次から1つ選び、記号で答えなさい。



(ア) とげ (イ) 葉 (ウ) がく (エ) 花弁

問4 大根おろしには^{から}辛味があります。これは、大根をすりおろすと辛味のもと(グルコシノレート)と^{こう}酵素(ミロシナーゼ)が反応して独特の辛味(イソチオシアネート)ができるからです。



しかし、おでんのように^{にもの}煮物にすると大根の辛味を感じることはありません。おでんの大根が辛い理由を上図を参考に簡単に答えなさい。なお、「から味のもと」、「こう素」、「から味」のいずれかのことばを使い、調味料による味付け以外で答えること。

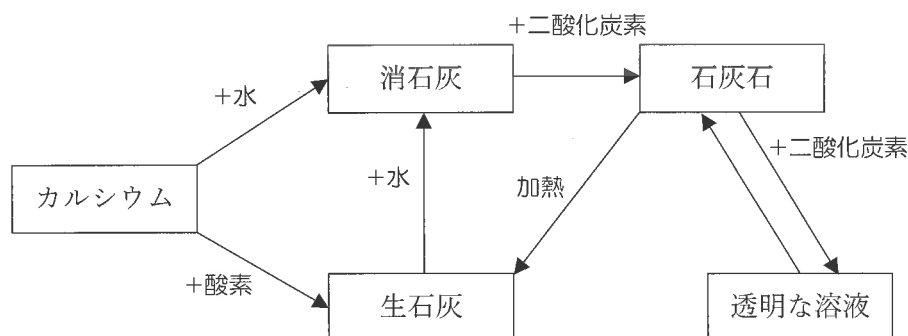
3 カルシウムは金属の一種です。しかし、一般的に知られる金属の特徴をもって天然に存在することはなく、地球上では石灰石（炭酸カルシウム）などの姿で存在しています。これは、カルシウムが金や銀、銅と比べて、酸素や水などほかの物質と反応しやすい性質をもっているためです。

下図のように、金属のカルシウムは水と反応し消石灰になり、酸素と結びつくと生石灰になります。さらに、図からは、生石灰を水と反応させると消石灰になることがわかります。この消石灰を水に溶かして〔 〕ことで石灰石が得られます。

カルシウムが、このようにほかの物質と反応しやすいという性質をもっているために、世界各地で特徴的な地形が形作られたり、人間生活にも活用されたりしています。

たとえば、鍾乳洞は、地層中の①石灰岩が長い年月をかけて溶かされてできた洞穴です。②空気中や土中の二酸化炭素が溶けこんだ雨水が、石灰岩を溶かすことによって空洞がつくられるのです。また、石灰岩を溶かした雨水が蒸発し、溶けていた二酸化炭素が逃げ出すと、石灰岩が再び現れます。このとき現れた石灰岩は、③鍾乳石などとよばれ、国内でもいくつかの観光地で見ることができます。

また、国内の別の場所では、④強い酸性の河川の水に細かくくだいた石灰石を混ぜて反応させることで、環境への負荷を減らす工夫がされています。



問1 上の文章の〔 〕にあてはまる表現を次から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 加熱する
- (イ) 水酸化ナトリウムを加える
- (ウ) 塩酸を加える
- (エ) 二酸化炭素を通じる

問2 下線部①について、石灰岩は何が固まってできた岩石ですか。もっとも適するものを次から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 火山灰 (イ) 砂のつぶ (ウ) 小さい生物の死がい (エ) マグマ

問3 下線部②について、この変化と同じ反応が起こっているものを次から選び、記号で答えなさい。

- (ア) 硝酸^{しょうさん}カリウム水溶液にさらに硝酸カリウムを加え、温めると溶ける
(イ) ロウを温めると融^とける
(ウ) 温かい飽和^{ほうわ}ホウ酸水を冷やすと、溶けきれなくなったホウ酸が出てくる
(エ) 石灰水に二酸化炭素を通じると白く濁^{にご}る
(オ) (エ) の液体に、さらに二酸化炭素を通じると透明^{とうめい}になる

問4 下線部③について、鍾乳石はおおよそ100～200年に1 cmの割合で伸びると言われています。次の変化のうち、鍾乳石の伸びがはやくなると思われるものには○、遅くなると思われるものには×をそれぞれ答えなさい。

- ① 洞穴内の気温が高くなる
② 洞穴内の二酸化炭素濃度^{のうど}が上がる

問5 下線部④について、必要な石灰石の量を考えます。

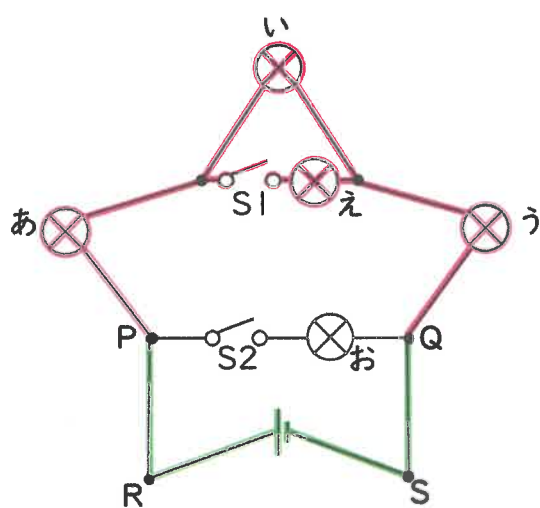
石灰石1.0 gは、ある濃度の塩酸 200 mLとちょうど反応し、沈殿^{ちんでん}はできなかった。
ある濃度の硫酸^{りゅうさん} 100 mLとちょうど反応し、沈殿が1.4 g生じた。

河川の水に見立てて、塩酸と硫酸をある割合で混ぜた液体を用意しました。
この液体1.0 Lに、細かくくだいた石灰石を() g 加えたところ、ちょうど反応し、沈殿が4.9 g生じました。このとき加えた石灰石は何 g ですか。また、混合した塩酸と硫酸の体積の比をもっとも簡単な整数比で答えなさい。

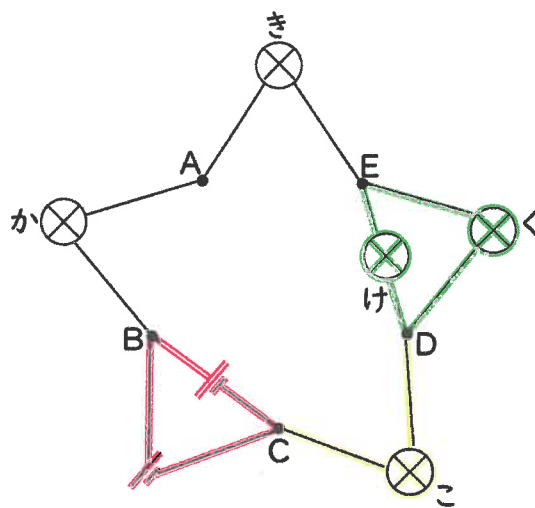
- 4 りか子さんは豆電球と導線、スイッチを用いて図のような回路Ⅰと回路Ⅱをつくり実験を行いました。これについてあとの問いに答えなさい。

〔実験〕

- ① 回路Ⅰのスイッチ S1 と S2 の両方を閉じた場合
- ② 回路Ⅰのスイッチ S1 と S2 の両方を開いた場合
- ③ 回路Ⅰのスイッチ S1 を閉じ、S2 を開いた場合
- ④ 回路Ⅰのスイッチ S1 を開き、S2 を閉じた場合



回路Ⅰ



回路Ⅱ

問1 〔実験〕①～④のうち、電池の減りがもっともはやいものはどれですか。番号で答えなさい。

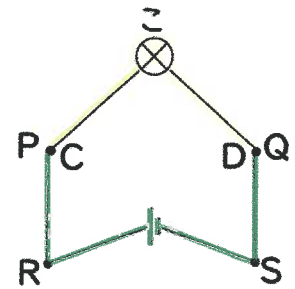
問2 次にあてはまる豆電球をそれぞれ1つ答えなさい。

- (1) 〔実験〕①の時にもっとも明るく光る豆電球
- (2) 〔実験〕④の時にもっとも明るく光る豆電球

問3 回路Ⅱの点A～Eのうち2点を、新たな導線1本を加えてつなぎます。豆電球を2つだけ光らせるには、どの2つの点をつなげばよいですか。次の(ア)～(ク)からすべて選び、記号で答えなさい。

- | | | | |
|---------|---------|---------|---------|
| (ア) AとB | (イ) AとC | (ウ) AとD | (エ) AとE |
| (オ) BとD | (カ) BとE | (キ) CとD | (ク) CとE |

回路Ⅰと回路Ⅱの一部を取り出し、新しい回路をつくります。
 例えば、回路Ⅰの緑色部分と回路Ⅱの黄色部分を取り出し、
 PをC、QをDとつないだ場合、右図のようになります。



回路Ⅲ：回路Ⅰと回路Ⅱの赤色部分を取り出し、回路ⅠのPに
 回路ⅡのB、QにCをつなぎ、スイッチS1を閉じる。

回路Ⅳ：回路Ⅰと回路Ⅱの緑色部分を取り出し、回路ⅠのPに
 回路ⅡのE、QにDをつなぐ。

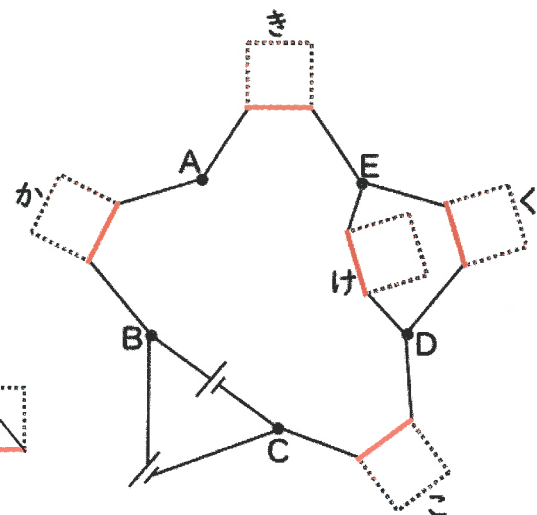
問4 次の(1)(2)の豆電球の明るさはどのようにになりますか。それぞれ選び、記号で
 答えなさい。

- (1)〔実験〕③の回路Ⅰと比べたときの回路Ⅲの豆電球 **あ** の明るさ
 (2) 回路Ⅱと比べたときの回路Ⅳの豆電球 **く** の明るさ

(ア) 明るくなる (イ) 暗くなる (ウ) 変わらない

問5 回路Ⅱの豆電球 **か**～**こ**のうちの 1 つ
 を電池にかえて、1つだけ豆電球が光る
 ようにします。**か**～**こ**にあてはまる豆
 電球または電池を、向きに注意して
 (ア)～(ウ)からそれぞれ選び、記号で
 答えなさい。

- (ア)  (イ)  (ウ) 



令和8年度 入学試験解答用紙 理科 第1回（2月1日実施）

座席番号		

受験番号			

氏名	
----	--

点

1

問1

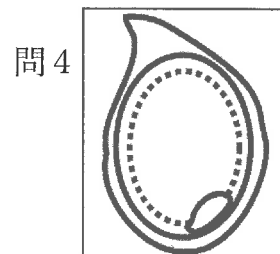
①	②
---	---

問2

--

問3

--



問5

--

地形

問6

--

°C

問7

①	②	③
---	---	---

座

問8

--

g

問9

	時	分
--	---	---

2

問1

(1)	(2)	①	②
-----	-----	---	---

問2

--

問3

--

問4

--

3

問1

--

問2

--

問3

--

問4

①	②
---	---

問5

石灰石	塩酸	硫酸
		:
	g	

4

問1

--

問2

(1)	(2)
-----	-----

問3

--

問4

(1)	(2)
-----	-----

問5

か	き	く	け	こ
---	---	---	---	---