

2026 年度 一般入試

第 2 回

理 科

〔注意事項〕

- 1 問題は 1 から 5 までです。
- 2 時間は理科と社会あわせて 50 分です。
- 3 下敷きおよび電算機つきの時計の使用を禁止します。
- 4 解答は、濃くはっきりと書くようにしてください。
- 5 開始の合図があるまで問題用紙を開かず、手を触れないでください。
- 6 試験中はよそ見をせず、きちんとした態度で行ってください。
- 7 何か物を落としたら、黙って手をあげてください。
- 8 他の受験生に迷惑となるような行為をしないでください。

1 次の各問いに答えなさい。

問1 地層の年代を調べるのに役立つ示準化石はどれですか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) アサリ (イ) アンモナイト (ウ) サンゴ

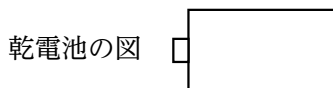
問2 マッコウクジラは次の(ア)～(ウ)のどれに分類されますか。1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 魚類 (イ) 両生類 (ウ) ほ乳類

問3 乾電池を2つ並列つなぎにして豆電球を点灯したとき、乾電池1つで豆電球を点灯させたときと比べてどうなりますか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 豆電球が明るく点灯し、点灯時間は変わらない
(イ) 豆電球の明るさは変わらないが、点灯時間が長くなる
(ウ) 豆電球が明るく点灯し、点灯時間も長くなる

問4 豆電球1個、導線1本、乾電池^{かんてんち}1個だけを使って豆電球を点灯させる図を、解答らんの豆電球の図に乾電池(下図にならう)と導線(線を書く)を書き加えて完成させなさい。



2 物体 A は、辺の長さが 2 cm, 1.5 cm, 1.8 cm の直方体です。100 g のおもりをつるすと 25 cm のびるばねに、物体 A をつるすと 12 cm のびました。また、表 1 は物体 B ～ D の重さ、体積、密度を表しています。なお、密度とは物体の重さを体積で割ったもので、単位は $[g/cm^3]$ と表します。

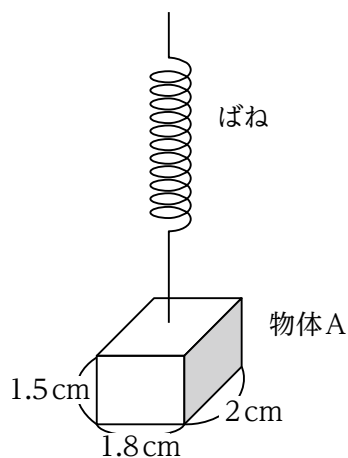


図 1

表 1

	重さ [g]	体積 $[cm^3]$	密度 $[g/cm^3]$
物体 B	90	60	(a)
物体 C	108	12	9
物体 D	(b)	8	19.3

問 1 物体 A の重さと体積はそれぞれいくらですか。

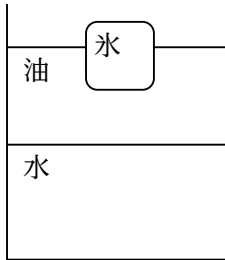
問 2 表 1 の中の (a), (b) に当てはまる値を答えなさい。

水 100 cm^3 あたりの重さは 100 g で、油 100 cm^3 あたりの重さは 90 g であることが分かっています。

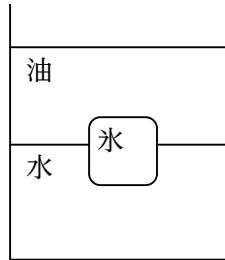
問 3 水が冷えて氷になると体積が 1.09 倍になります。氷の密度は水の密度の何倍ですか。小数第 3 位を四捨五入して小数第 2 位まで答えなさい。

問 4 水、氷、油を同じ容器に入れるとどのようなになりますか。次の (ア) ~ (カ) から 1 つ選び、記号で答えなさい。

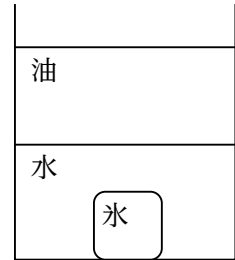
(ア)



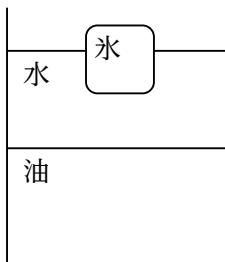
(イ)



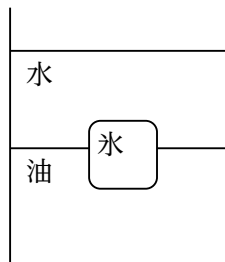
(ウ)



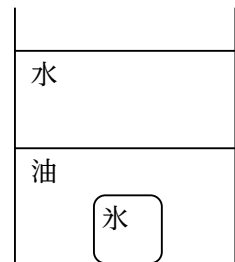
(エ)



(オ)



(カ)



問 5 次の文は、問 4 のようになる理由を説明しています。【 A 】 ~ 【 C 】 の中に当てはまるものを水、氷、油の中から選んでそれぞれ書きなさい。

【 A 】 の密度は、【 B 】 より大きく【 C 】 より小さいから。

3 A, B, C, D, Eの水溶液すいようえきがあります。A～Eの水溶液は、炭酸水、塩酸、アンモニア水、食塩水、石灰水のどれかです。それぞれについて、次の実験を行いました。

実験1：各水溶液にBTB溶液を加えた。A, Bは黄色に、Cは緑色に、D, Eは青色に変化した。

実験2：各水溶液を少量蒸発皿に入れて加熱した。CとEは白い固体が残ったが、他は何も残らなかった。

実験3：においを確認した。AとDはつんとするにおいがしたが、それ以外は、においはしなかった。

実験4：各水溶液に鉄くぎを入れた。Aだけは鉄くぎは泡あわを出してとけたが、他はとけなかった。

問1 A～Dの水溶液はそれぞれ何ですか。答えなさい。

問2 Cの水溶液を10 g とり、蒸発皿にいれてガスバーナーで加熱して水を蒸発させると、1.5 g の固体が残りました。もともとの水溶液の濃度のうどは何%ですか。

問3 A, B, Dの水溶液を加熱した後、何も残らなかったのはなぜですか。

問4 Aの水溶液に鉄くぎを入れたとき、発生した気体は何ですか。

4 写真①はジョロウグモのなかま，写真②はザトウムシのなかまです。以下の問いに答えなさい。



写真①



写真②

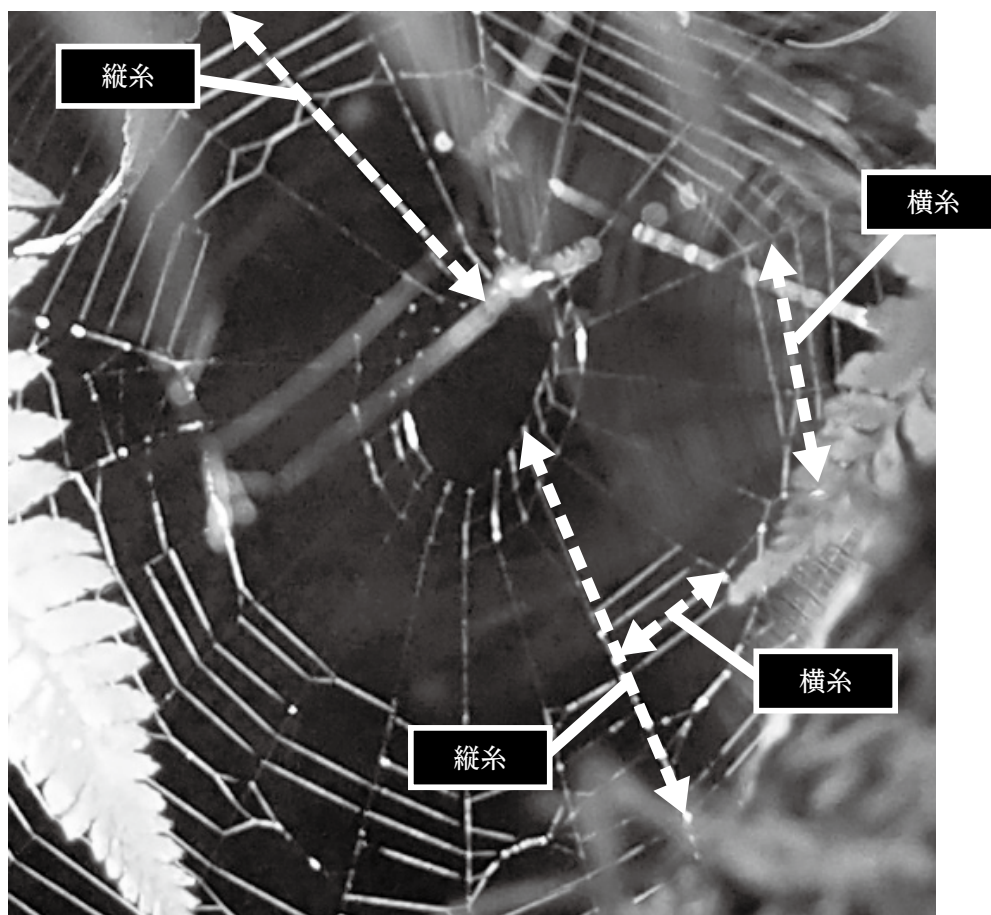
問1 この虫とクモのなかまの，それぞれの脚^{あし}の数を答えなさい。

問2 ザトウムシはクモのなかまですが，ジョロウグモとは異なる特ちょうがあります。その特ちょうを1つあげなさい。

問3 クモのなかまとしてふさわしいものを以下の(ア)～(エ)から1つ選び，記号で答えなさい。

(ア) アメンボ (イ) カイコガ (ウ) マダニ (エ) ムカデ

問4 写真③はあるクモの巣です。



写真③

(1) クモがこのような巣をつくる目的を次の(ア)～(エ)から1つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) 身を守るため
- (イ) 獲物をつかまえるため
- (ウ) ねる場所にするため
- (エ) 卵を産む場所にするため

(2) クモの巣の糸は、中心から外に広がるように伸びる「縦糸」と、縦糸の間をつなぐ「横糸」の2種類で性質が異なります。このクモは、縦糸を選んで巣の上を移動します。縦糸と横糸の性質のちがいはどのようなものか、簡単に答えなさい。

5 花子さんは、お父さんとキャンプに行きました。そのときの花子さんとお父さんの会話を読み、以下の問いに答えなさい。

お父さん さあ、河原についた。ここでお昼ご飯を作って食べよう。

花子さん じゃあ、火をつけないといけないね。薪^{まき}は持ってきたから、石を集めて竈^{かまど}を作ろうよ。

お父さん いや、昔はそれでよかったんだけど、今は「たき火台」の上で火を起こさないといけないんだよ。ちゃんと持ってきてあるからそれを使おう。

花子さん ヘーそうなんだ。その場所にあるものを使って、地面の上で火をおこすのって今はダメなんだ。

お父さん そうなんだよ。昔は問題ないと思っていたことが、今は自然保護の観点などから良くないと分かってきたんだ。

問1 土の上で直接火をおこすことが良くない理由を答えなさい。

お父さん さて、ご飯も食べ終わったし、片付けをしよう。

花子さん 「たき火台」の上に残った炭はどうするの？

お父さん 昔はここに埋^うめて帰っていたけれど、今は禁止されているから持って帰ろうね。

問2 たき火で残った炭を、埋めて処分することが禁止された理由としてふさわしいものを、次の(ア)～(エ)から2つ選び、記号で答えなさい。

(ア) 植物の生育に影響が出てしまうから。

(イ) 土に埋めると炭は分解されるから。

(ウ) 処理が不十分だと、山火事の原因になってしまうから。

(エ) 炭は生物にとって毒であるから。

お父さん さて、片付けも終わったね。ところで野菜の皮や食べのこしなどの生ごみはどうすべきだと思う？

花子さん 野菜の皮は植物だし、置いていてもいいかな？

お父さん いや、置いたり埋めたりしておくと、(?)が集まってくるんだ。だからちゃんと持ち帰ろうね。

花子さん うんわかった。

問3 上の会話の(?)にふさわしい言葉を答えなさい。

お父さん おや、気圧計を見たら気圧が急に (①) がってきたぞ。天気が悪くなってくるかもしれないな。

花子さん 気圧が (①) がると、何で天気が悪くなるの？

お父さん それは、気圧が (①) がったところは (②) 気流が起こりやすくなって、雲が発生しやすくなるからだよ。

花子さん そうか。(②) 気流で空気が (②) していくと、だんだん空気の温度が下がるから雲ができるということなんだね。

お父さん そうだよ。空気の温度は 100 m の高度変化につき 0.6°C 変化するとよく言われているね。

花子さん 逆に、気圧が (③) がってくると、雲ができにくくなるから晴れやすいということなんだね。

お父さん その通りだよ。

花子さん ということは、ここもだんだん寒くなるのかな？

お父さん (④)

問4 上の会話の中の (①) ~ (③) に当てはまる語の組み合わせとして正しいものを、次の (ア) ~ (エ) から 1 つ選び、記号で答えなさい。

	①	②	③
(ア)	下	上昇	上
(イ)	下	下降	上
(ウ)	上	上昇	下
(エ)	上	下降	下

問5 標高 26 m の場所での気温が 35°C であったとき、富士山の山頂 (3776 m) の気温は何 $^{\circ}\text{C}$ になると考えられますか。上の会話から、小数第 1 位まで求めなさい。

問6 上の会話の中の (④) に当てはまるものを、次の (ア) ~ (ウ) から 1 つ選び、記号で答えなさい。

- (ア) その通り。寒くなるよ。
- (イ) いや、むしろ暑くなるよ。
- (ウ) 必ずしもそうなるとは限らないかなあ。

