

令和 8 年度検査Ⅲ 問題用紙（その 3） 受検番号（ ）

問 5 次の 1～11 の問いに答えなさい。

- 1 でんぷんがふくまれているかどうかを調べるためには何を使えばよいか。その薬品の名前を書け。
- 2 ふくろにある気体が入っている。その気体が二酸化炭素かどうかを調べるためにはどのような方法があるか。その方法と結果をそれぞれ書け。
- 3 人が吸った空気はからだのどこで血液中にとり入れられるか。その名前を書け。
- 4 右の図の生物はどのようにして冬を過ごすか。 図
その過ごし方を書け。



- 5 植物の根にはどのようなはたらきがあるか。そのはたらきを 2 つ書け。
- 6 生き物にとって水とはどのようなものか。簡単に書け。
- 7 めしべが受粉した後を説明したものとして最も適当なものはどれか。次のア～エから 1 つ選び、その記号を書け。
ア おしべのもとの部分がふくらんで、実ができる
イ おしべのもとの部分がふくらむが、実ができない
ウ めしべのもとの部分がふくらんで、実ができる
エ めしべのもとの部分がふくらむが、実ができない
- 8 月について説明したものとして適当なものはどれか。次のア～エからすべて選び、その記号を書け。
ア 月は、太陽のように自ら光を出している
イ 月は、太陽の光を反射して光っているように見える
ウ 1 日の中で月の見える位置は、時刻によって東から西へと変わる
エ 1 日の中で月の見える位置は、時刻によって西から東へと変わる
- 9 流れる水が地面をけずるはたらきを何というか。その名前を書け。
- 10 地層について説明したものとして最も適当なものはどれか。次のア～エから 1 つ選び、その記号を書け。
ア いろいろな粒が重なった物を地層といい、その粒に火山灰などは含まれない
イ 粒の大きさはれき、どろ、砂の順に大きい
ウ 地層は表面の見えるところだけである
エ 地層は水のはたらきでできる
- 11 化石とは何か。簡単に書け。

問6 次の文は、AさんとBさんの夏休みの自由研究に関する会話の内容です。これについて、あとの1～5の問いに答えなさい。

【会話文】

Aさん： わたしはこの夏の自由研究で天気について調べたいな。

Bさん： おもしろそう。1日の気温について調べてみるのはどうかな。

Aさん： それいいね。やってみるよ。

Bさん： 晴れた日と雨の日の1日の気温の変わり方を比べるために、気温と（ア）を関係づけたグラフを書いてみるのもおもしろいね。私は家で飼育しているメダカ^{しゅうく}のたまごがどのように成長するかもっとよく観察してみたいな。

Aさん： 教室でも飼育していたね。たくさんたまごがうまれたよ。

Bさん： でも、昨年、家で飼育していたメダカの水そうからはたまごが見つからなかったよ。なぜだろう。

Aさん： 水そうにメダカのおすとめすが両方いなかったからかもしれないね。

Bさん： 今年は研究を進めるために、よく観察してみるよ。

1 自由研究の進め方として適当でないものはどれか。次のア～エから1つ選び、その記号を書け。

ア 分かりやすくまとめるために、記録には文だけでなく、絵や表も使う

イ 直接見られないものを調べるときにはインターネットで調べる

ウ 変わり方が速いものや文で説明しにくいものは動画を利用する

エ 実験でうまくいかなかったときは、結果を残さずに次の実験にとりかかる

2 気温の調べ方を説明したものとして適当なものはどれか。次のア～エからすべて選び、その記号を書け。

ア 明るいところで、温度計に直接日光が当たるようにしてはかる

イ 温度計を、地面から1m20cm～1m50cmの高さにしてはかる

ウ 温度計に対して斜めから温度^{なな}を読み取る

エ 気温の変化をまとめるときは折れ線グラフを用いると分かりやすい

3 【会話文】中の（ア）にあてはまる語句は何か。その語句を書け。

4 メダカはどのような形をしているか。次のア～エから正しいものを1つ選び、その記号を書け。

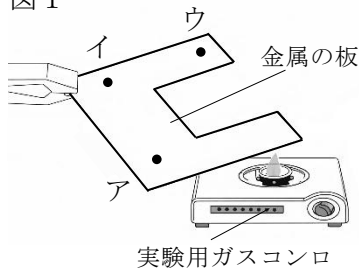


5 今年Bさんが研究を進めるために、水そう内にメダカのおすとめすが両方いるようにしたい。メダカのおすとめすを見分ける方法を書け。ただし、おすとめすの両方^{しゅうくちよう}の特徴を書くこと。

令和8年度検査Ⅲ 問題用紙（その4） 受検番号（ ）

問7 次の1～12の問いに答えなさい。

図1



- 1 実験用ガスコンロのような加熱器具を使うとき、不安定なところに置いてはいけな。その理由を簡単に書け。
- 2 図1のように金属の板を温めたとき、図1中のア～ウの点は、どのような順に温まるか。ア～ウの記号を温まる順に並べて書け。

- 3 水、空気、金属を温度による体積の変わり方が大きい順に並べると、どのような順になるか。水、空気、金属を体積の変わり方が大きい順に、その語句を並べて書け。

- 4 次の文は、図2のような、びんの金属のふたが固くて開かないときの対処法について説明したものである。文中の（ア）にはあてはまる適当な語句を解答欄から1つ選んで○で囲み、（イ）にはあてはまる適当な語句を入れて、文を完成させよ。

図2



金属のふたを（ア）ことで、金属のふたの体積が（イ）なり、開きやすくなる。

- 5 次の文は、水を熱したときの水の温度やようすについて説明したものである。文中の（ア）～（ウ）にあてはまる適当な数字や語句を入れて、文を完成させよ。

水を熱して（ア）℃近くになると、中からあわが出てくる。これを（イ）という。（イ）している間、水の温度は（ウ）。

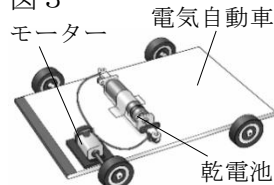
- 6 水を熱したとき、「湯気」と「水蒸気」が出てくる。この2つの違いを簡単に書け。
- 7 次のア～エの中から、電気を通すものをすべて選び、その記号を書け。ただし、缶は、表面をけずった部分を調べるものとする。

ア 紙のコップ イ ガラスのコップ ウ 鉄の缶 エ アルミニウムの缶

- 8 7で、鉄の缶とアルミニウムの缶の区別が分からなくなった。鉄の缶とアルミニウムの缶を区別するには、どのようにすればよいか。その方法を簡単に書け。

- 9 検流計を使うとき、はりの振れる向きとはりの指す目盛りによって調べられるものはそれぞれ何か。調べられるものをそれぞれ書け。

図3



- 10 図3のような、乾電池で動く電気自動車を作った。この電気自動車を、さらに速く動くようにするために、乾電池をどのようにつなぐとよいか、簡単に書け。ただし、同じ種類の乾電池を2個まで使えるものとする。

- 11 ふりがが1往復する時間を長くしたい。このとき、ふりこの何をどのようにすると、1往復する時間が長くできるか。その方法を簡単に書け。

- 12 身のまわりで、ふりがが利用されているものを次のア～エの中から1つ選び、その記号を書け。

ア メトロノーム イ ストップウォッチ ウ ピアノ エ カスタネット

問 8 理科室からラベルの貼^はられていない容器に入った 3 種類の白い粉末 A～C が見つかりました。粉末 A～C は、食塩、片栗粉^{かたくりこ}、ミョウバンのいずれかです。そこで、それぞれの正体を調べるために、次のような【実験 1】【実験 2】をしました。表は、そのときの実験結果をまとめたものです。これについて、あとの 1, 2 の問いに答えなさい。

【実験 1】室温の水（20℃）にとけるかどうかを調べる
粉末 A～C を計量スプーンで、すりきり 1 杯とり、室温の水 50ml の入ったビーカーに入れて、かき混ぜる。その後、しばらく放置してから、液のようすを観察する。

【実験 2】水の温度を上げて、水にとけるかどうかを調べる
実験 1 の液の入ったビーカーを湯につけて、ビーカーの中の水の温度を 60℃にする。そのとき、液のようすを観察する。

表	粉末 A	粉末 B	粉末 C
実験 1	ビーカーの底に白い粉がしずんだ	すべてとけた	ビーカーの底に白い粉がしずんだ
実験 2	すべてとけた	すべてとけた	ビーカーの底に白い粉がしずんだ

- 【実験 2】の後、粉末 A の液をしばらく放置し、ビーカーの中の水の温度が室温（20℃）になった。このとき、液のようすはどのようになっているか。そのようすを簡単に書け。
- 粉末 A と粉末 B の正体は何か。その正体をそれぞれ書け。

問 9 豆電球と発光ダイオードで使う電気の量を調べるために、次のような【実験】をしました。表は、そのときの実験結果をまとめたものです。これについて、あとの 1～3 の問いに答えなさい。

【実験】

- 図のように、手回し発電機とコンデンサーをつなぎ、1 秒間に 3 回ぐらいの速さで 50 回ハンドルを回す。
- コンデンサーを豆電球につなぎ、明かりがついている時間を調べる。また、明かりをつけてしばらくした後、豆電球をさわったときのようすを調べる。
- ①②を 3 回繰り返して調べる。
- ①～③の操作を豆電球から発光ダイオードに変えて同様に調べる。

図

手回し発電機

コンデンサー

表

	豆電球	発光ダイオード
1 回目	28 秒	2 分以上
2 回目	27 秒	2 分以上
3 回目	30 秒	2 分以上
手でさわったときのようす	少し温かい	ほとんど熱を感じない

- 【実験】①で、下線部のように回す速さを決めるのはどうしてか。その理由を簡単に書け。
- 表より、豆電球と発光ダイオードの使う電気の量について考えられることは何か。簡単に書け。
- 次の文は、豆電球と発光ダイオードの使う電気の量が、2 のようになる理由をまとめたものである。（ ）にあてはまる適当な語句を入れて、文を完成させよ。

豆電球は、電気を光に変えるほかに、（ ）にも変えて使っている。