

令和 8 年度 第 1 回

入 学 試 験 問 題

理 科

注 意

1. 答えは解答用紙の決められたところに書きなさい。

解答らんをまちがえると、得点になりません。

2. 解答用紙に氏名を書きなさい。

3. 受験番号は解答用紙の「番号」のらんにタテに記入し

○ を記入例を参考に濃くぬりなさい。

(記入例)

良い例		
悪い例		 

4. 試験時間は30分です。

第1問 食べ物を消化する仕組みについての次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

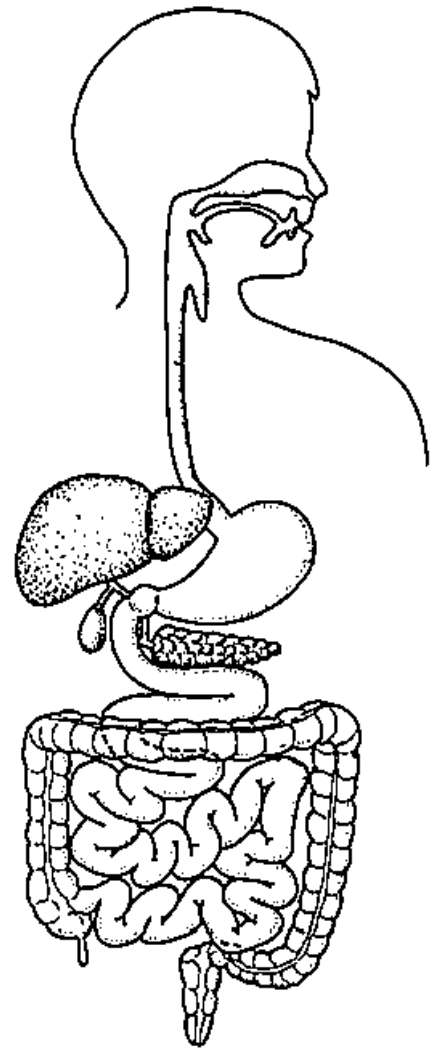
私たちがとる食べ物は口から入り、消化管を通して
肛門こうもんから便として排出はいしゅつされるまでに約 24～72 時間かか
ります。食べ物が通るこの通り道を消化管といい、その全
長はおよそ 9mにもなります。

食べ物を体に吸収されやすい形に変えるはたらきを消
化といいます。消化には a 消化液とよばれる液体が関わ
っており、いくつもの消化液によって食べ物は分解され
ていきます。たとえば、ご飯にだ液を加えたあと（ ① ）
を加えても青むらさき色にはなりません。これは、だ液に
含まれる消化酵素こうそのはたらきによって、ご飯に含まれる
デンプンが分解され、麦芽糖という別のものになった
ためです。

食べ物は（ ② ）→（ ③ ）→（ ④ ）の順
に通っていきます。その後、小腸へ送られます。

小腸は、体の中で最も長い臓器で、長さは約 6～7mあります。ここでは、ある程度消化さ
れた養分がさらに分解され、体に吸収されます。また、小腸の内側を広げると、約 200 m²の面
積があり、効率よく養分を吸収できるようになっています。

吸収された養分の多くは血液によって全身へ運ばれます。そして、b 呼吸によって取りこま
れた酸素と反応し、私たちが生きていくためのエネルギーを生み出します。



問1 文中の（ ① ）にあてはまる薬品は何ですか。

問2 食べ物を食べたときの通り道について、文中の（ ② ）～（ ④ ）に入る語句の正しい組み合わせはどれですか。次のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

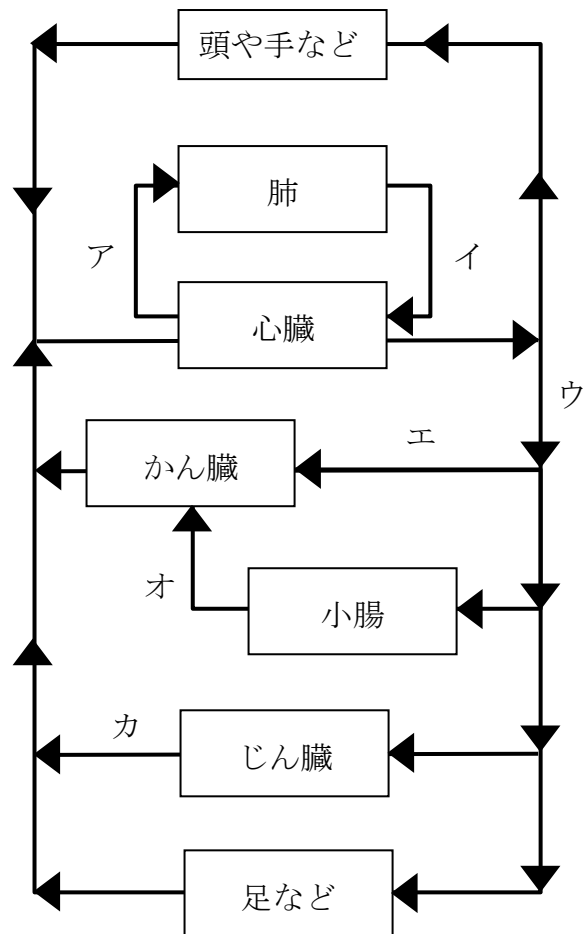
	②	③	④
ア	食道	胃	十二指腸
イ	食道	十二指腸	胃
ウ	胃	食道	十二指腸
エ	胃	十二指腸	食道
オ	十二指腸	食道	胃
カ	十二指腸	胃	食道

問3 下線部 a について、消化液と消化液のはたらく相手の組み合わせが誤っているものはどれですか。次のア～カからすべて選び、記号で答えなさい。

	消化液	はたらく相手
ア	すい液	たんぱく質
イ	すい液	炭水化物
ウ	胃液	たんぱく質
エ	胃液	脂質
オ	胆汁	脂質
カ	胆汁	炭水化物

問4 食後、最も養分が多く含まれる血液が流れている血管はどれですか。

下図のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。



問5 下線部 b に関連して、呼吸で取りこまれる酸素の量を調べました。

ある人の呼吸を調べたところ、1回の吐く息は500mLで、その中には酸素が90mL含まれていました。この人が1分間に16回の空気を呼吸で出し入れするとき、1日で血液に取りこまれる酸素の体積は何Lですか。ただし、吸う息もはく息も体積は同じで、空気中の酸素の割合は21%とします。

第2問 次の文章を読んで、あとの問いに答えなさい。

和美さんは、春休みに牛乳パックを使って植木鉢^{ばち}を作り、水菜、レタス、バジル、ハツカダイコンの4種類の植物を3週間育てました。すべて同じ土と水の量を使い、日当たりの良い場所に置きました。実験を行ったのは3月下旬から4月中旬で気温は日中15℃前後でした。

問1 和美さんは牛乳パックを切り、下の部分を植木鉢にしようとしてしました。植物を育てることを成功させるためには、牛乳パックにどのような加工が必要ですか。

問2 植物の成長にとって日光が必要な理由はどれですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 土の中の害虫を追い出すため

イ 光合成を行うため

ウ 気温を上げるため

エ 根の成長を止めるため

問3 光合成に必要なものはどれですか。次のア～エから正しいものをすべて選び、記号で答えなさい。

ア 二酸化炭素

イ 酸素

ウ 水

エ 光

実験の結果、ハツカダイコンは葉だけでなく根も大きく成長し、レタスはゆっくり成長し、水菜とバジルはあまり成長しませんでした。

問4 バジルがあまり成長しなかった理由として最も考えられるものはどれですか。

次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 光が強すぎた
- イ 水が不足した
- ウ 牛乳パックが空気を通さなかった
- エ 気温が適さなかった

問5 根が大きく育つハツカダイコンにとって、植木鉢^{ばち}として大切なことは何ですか。

次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 形が立方体であること
- イ 深さがあること
- ウ ^{とうめい}透明であること
- エ 牛乳の養分が残っていること

(問題は次のページに続きます)

第3問 金属を空気中で十分に加熱すると酸素と結びつき、別のものができます。

このことについて、次の問いに答えなさい。

問1 スチールウールは鉄でできており、燃えた後、十分に冷やすと色が変わりました。燃えた後、十分に冷やしたスチールウールは、何色になりましたか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 黒色 イ 赤色 ウ 茶色 エ 白色

問2 スチールウールを加熱したときの変化として、誤っているものはどれですか。

次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 加熱すると気体が発生し、その気体を石灰水に入れると、石灰水が白くにごる。

イ 加熱前と加熱後の重さを比べると加熱後の方が重くなっている。

ウ 酸素を十分に入れた燃焼ビンの中でスチールウールを加熱すると火花が出る。

エ 十分に加熱したスチールウールは、磁石にくっつかなくなる。

銅の粉を加熱すると、酸化銅ができます。銅の粉を加熱する前と加熱するごとに重さをはかりました。下図はその結果を表したものです。

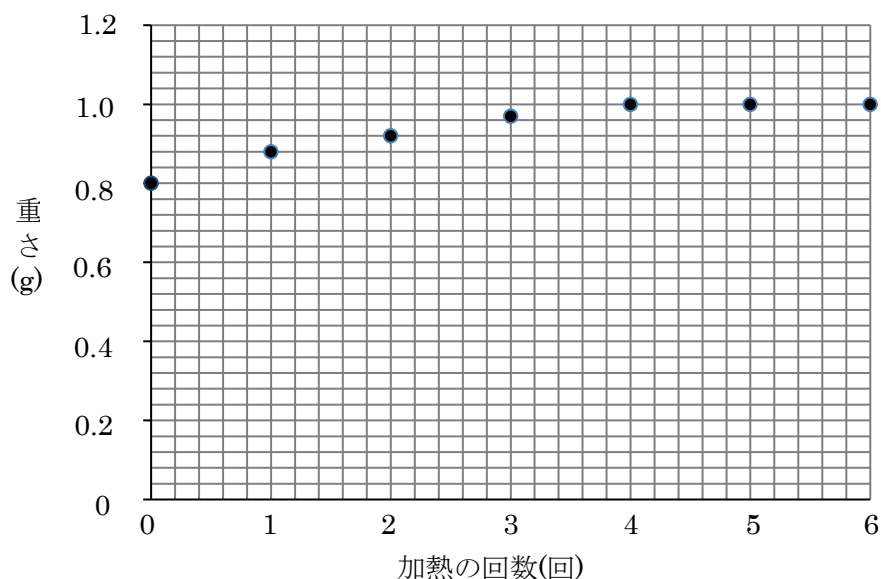


図 銅粉の加熱の回数と重さの関係

問3 すべて酸化銅になったときの加熱の回数は何回目のときですか。

問4 下の表には、銅の粉の加熱が十分でない実験結果があります。それはどれですか。

表のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

表 銅の粉と酸化銅の重さ

	ア	イ	ウ	エ
銅の粉 (g)	0.4	0.8	1.0	1.4
酸化銅 (g)	0.45	1.00	1.25	1.75

問5 ある重さの銅の粉を加熱したところ、加熱が十分でなく重さは2.45gでした。さらに十分に加熱をしたところ2.75gになり、それ以上重さは増えませんでした。銅の粉の重さが2.45gになるまで加熱したとき、まだ酸化銅になっていない銅の粉の重さは何gですか。

第4問 棒磁石と電流のまわりの磁界について、次の問いに答えなさい。

ただし、方位^{じしん}磁針は黒い方が N 極とします。

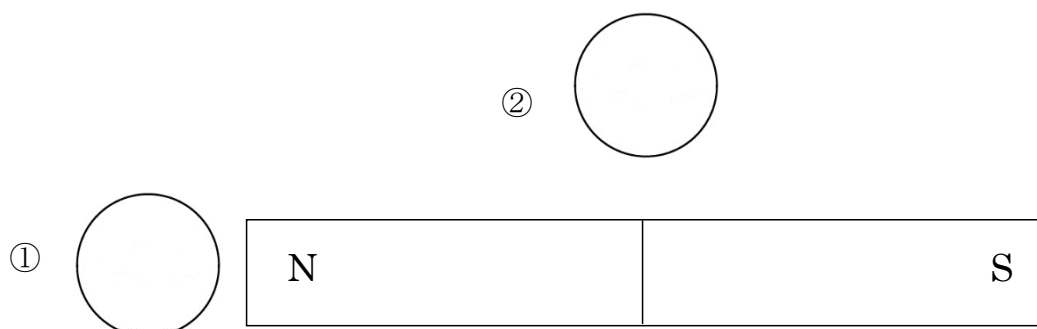


図 1

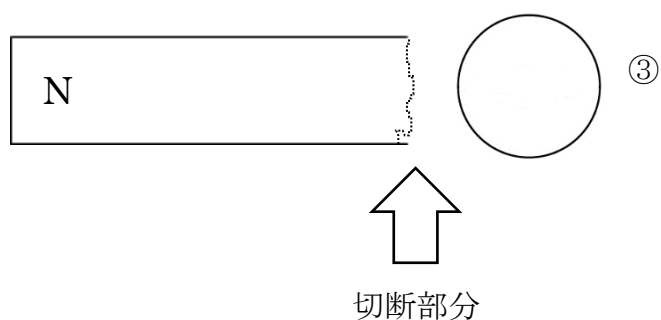
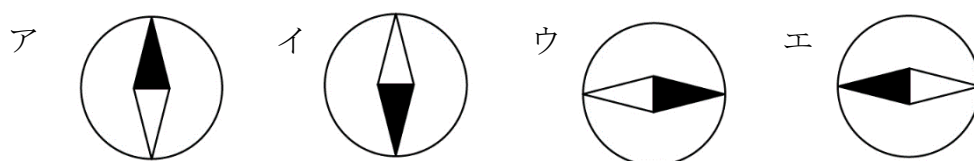


図 2

問 1 図 1 のように、棒磁石のまわり①と②に方位磁針を置いたとき、方位磁針の状態として最も適当なものはどれですか。選択肢 1 のア～エからそれぞれ 1 つ選び、記号で答えなさい。

問 2 図 1 の棒磁石を、図 2 のように矢印の位置で切断しました。③に方位磁針を置いたとき方位磁針の状態として最も適当なものはどれですか。選択肢 1 のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

選択肢 1



問3 図3のように、電池に導線と抵抗^{ていこう}を接続し、④と⑥は導線の真下、⑤は導線の真上に方位磁針を置きました。ただし、④の真上の導線はコの字型に折り曲げてあります。このとき方位磁針の状態として最も適当なものはどれですか。選択肢2のア～クからそれぞれ1つ選び、記号で答えなさい。

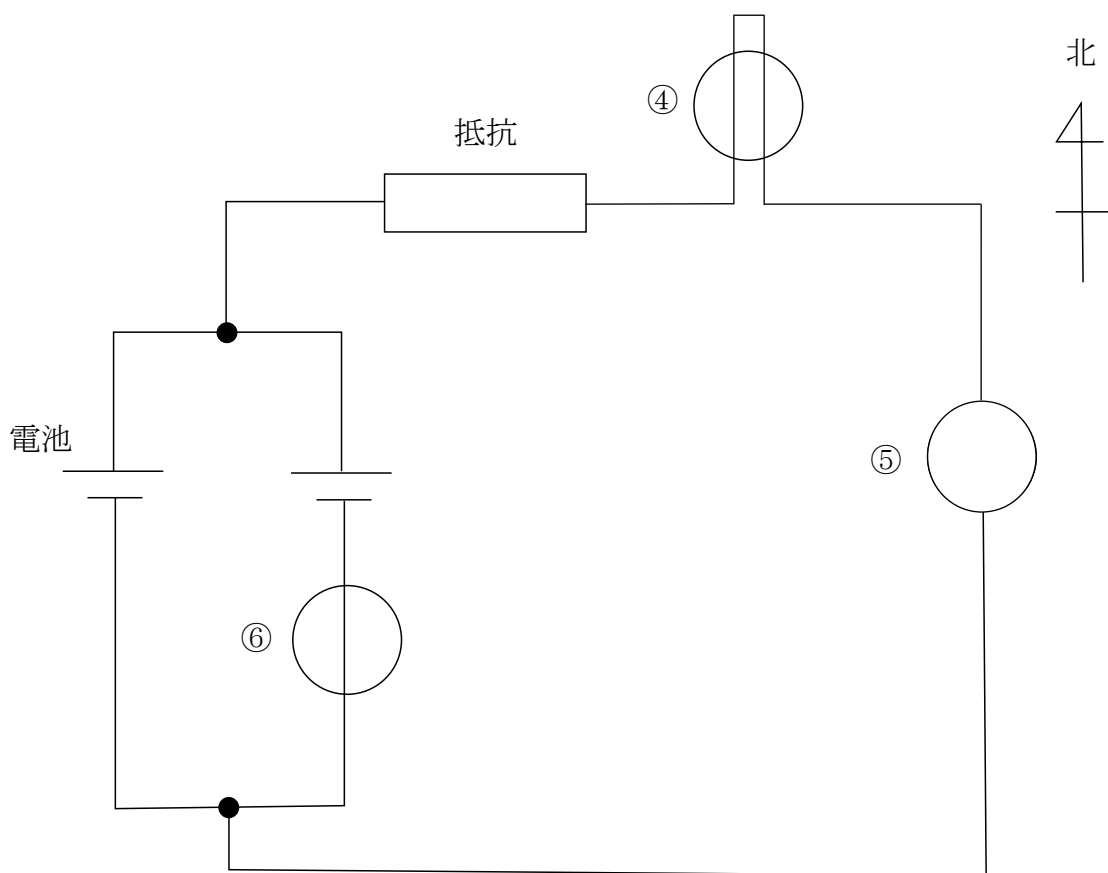
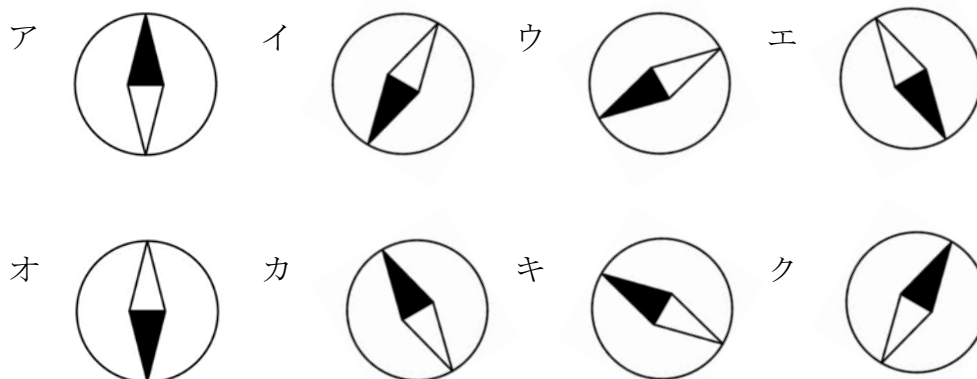


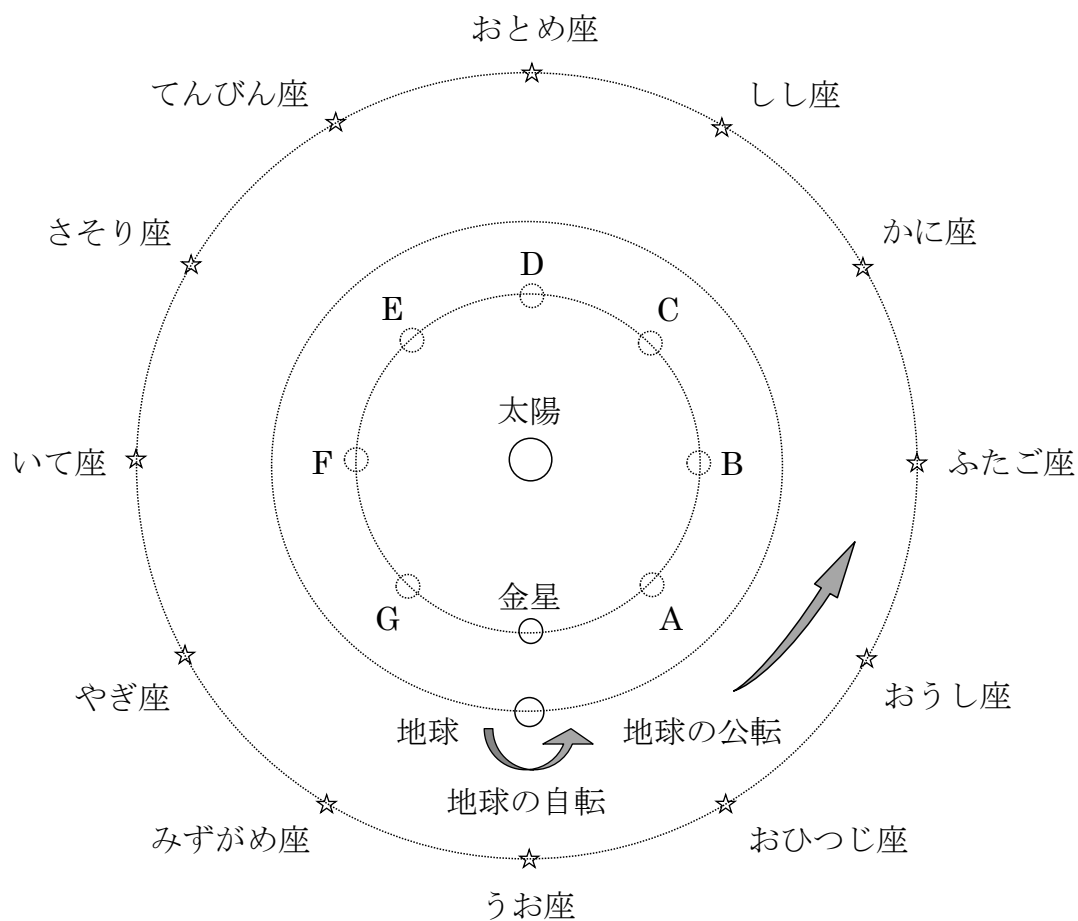
図3

選択肢2



第5問 下図は、地球と金星が太陽のまわりを回るようすを、地球の北極側から見た図です。

また図中の星座は、地球の公転のため地球の各位置において、真夜中に南中するものを表しています。あとの問いに答えなさい。



問1 千葉県市川市で夏至の日、真夜中に南中する星座を図から1つ選び答えなさい。

問2 千葉県市川市で春分の日、午後8時^{ごろ}に南中する星座を図から1つ選び答えなさい。

問3 自らは光を出さずに、太陽のまわりを回っている地球や金星のような星を何といいま
すか。最も適当なものを次のア～エから1つ選び、番号で答えなさい。

ア ^{すいせい}彗星 イ 衛星 ウ ^{わくせい}惑星 エ ^{こうせい}恒星

問4 金星が図のGの位置にあるとき、図中の地球から見ると金星はどの方向に見えますか。
最も適当なものを次のア～エから1つ選び、番号で答えなさい。

ア 東の空 イ 西の空 ウ 南の空 エ 北の空

問5 金星が図の位置にあるとき、地球－金星－太陽の順に一直線（内合といいます）に並んで
います。地球と金星が公転して、この位置から次に、地球－太陽－金星の順に一直線
（外合といいます）に並ぶのは、何日後ですか。整数で答えなさい。

ただし、地球は太陽のまわりを365日で1周するので、1日あたりおよそ 1° 回転します。
金星は太陽のまわりを、地球と同じ向きに、およそ225日で1回転します。また、地球
と金星は、それぞれ太陽を中心とする円の周上を動くものとします。

得点(記入しないこと)

令和8年度 第1回 理科解答用紙

氏名

(記入例)

良い例

悪い例

受験番号は「番号」のらんにタテに書き
○の数字を濃くぬってください
例) 14000 の場合 →

1

4

0

0

0

番号

1

4

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

用紙タテ 上 こちらを上にしてください

第1問

問1

問2

問3

問4

問5

L

第2問

問1

問2

問3

問4

問5

第3問

問1

問2

問3

問4

問5

g

第4問

問1①

問1②

問2③

問3④

問3⑤

問3⑥

第5問

問1座

問2座

問3

問4

問5日

得点(記入しないこと)

令和8年度 第1回 理科解答用紙

氏名

(記入例)

良い例

悪い例

受験番号は「番号」のらんにタテに書き
○の数字を濃くぬってください
例) 14000 の場合 →

番号

1

4

0

1

2

3

4

5

6

7

8

9

用紙タテ 上 こちらを上にしてください

第1問

問 1

ヨウ素液

問 2

ア

問 3

エ、カ

問 4

オ

問 5

345.6

L

第2問

問 1

底に穴を開ける

問 2

イ

問 3

ア、ウ、エ

問 4

エ

問 5

イ

第3問

問 1

ア

問 2

ア

問 3

4

問 4

ア

問 5

1.2

g

第4問

問 1

①

エ

問 1

②

ウ

問 2

③

エ

問 3

④

ア

問 3

⑤

キ

問 3

⑥

カ

第5問

問 1

いて
さそり

座

問 2

かに
ふたご

座

問 3

ウ

問 4

イ

問 5

300

日