

2025年度

入学試験問題

理科

受験上の注意

- ・「はじめ」の合図^{あいず}によって始めなさい。
- ・問題は4ページまであります。問題用紙に不足がないかどうか確認しなさい。
- ・問題用紙と解答用紙に受験番号、氏名を記入しなさい。
- ・「答」はすべて解答用紙に記入しなさい。
- ・時間は理科・社会あわせて50分間です。

受 験 番 号	氏 名

アレセイヤ湘南中学校

- 1 ものが水にとける量に^{かぎ}限りがあるのかを調べるために、次の**実験方法**の手順で実験を行いました。
次の問に答えなさい。

【実験方法】

- 1 水50mLをメスシリンダーではかりとり、ビーカーに入れる。
- 2 5gの食塩を水に加え、かき^ま混ぜてとかす。
- 3 とけたらさらに食塩5gを加え、とけるか調べる。これをくり返して行う。

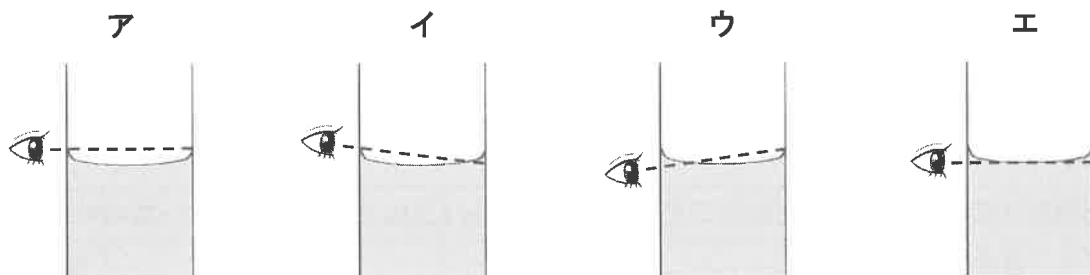
- (1) 私たちは「とける」という言葉をいろいろな現象に対して使用します。**実験方法**の「とける」と同じ現象のものを**ア～ウ**から選び、記号で答えなさい。

ア ^{こうちゃ}紅茶に^{さとう}砂糖を入れると、砂糖がとける。

イ ^{れいとうこ}冷凍庫から出したアイスをそのまま置いておくと、アイスがとける。

ウ 塩酸にアルミニウムはくを入れると、アルミニウムはくがとける。

- (2) メスシリンダーの読み方を正しく読んでいる図を**ア～エ**から選び、記号で答えなさい。



- (3) 食塩を5g ずつ入れると、4回目で食塩がとけ残った。とけ残った食塩をとりのぞくために、^{えきたい}液体をこして、混ざっている固体をとりのぞくことを何といいますか。**2文字**で答えなさい。

- (4) 食塩のとける量を増^ふやすにはどのようにすればよいでしょうか。方法を**2つ**答えなさい。

2 花のつくりと実のでき方について、次の問に答えなさい。

- (1) 図1は、ヘチマの花のつくりを表しています。めばなは、**A**と**B**のどちらですか。正しいものを答えなさい。

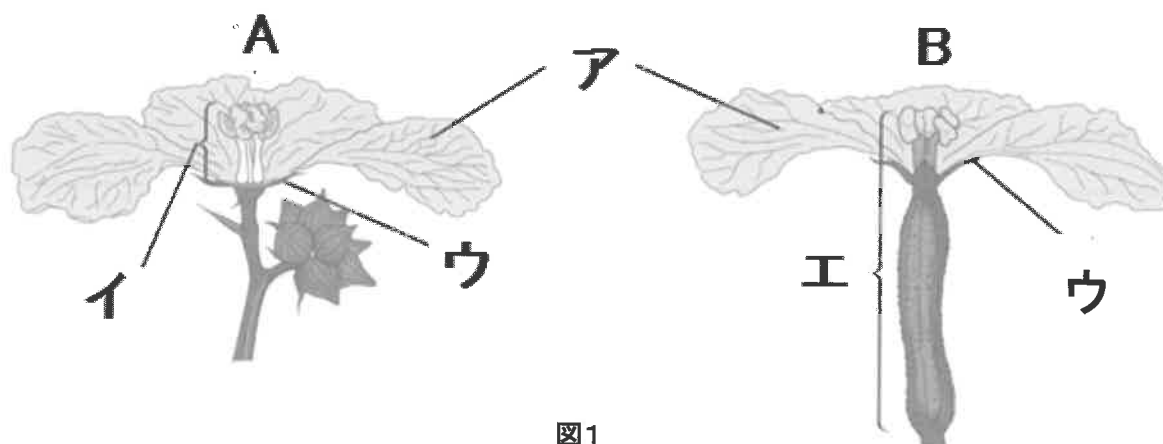


図1

- (2) 図1の**ア**～**エ**の名前をそれぞれ何といいますか。
- (3) 実になるのは、図1の**A**と**B**のどちらですか。正しいものを記号で答えなさい。
- (4) ヘチマと同じウリ科の植物を、次の**ア**～**エ**の中から1つ選び、記号で答えなさい。

ア イチゴ
イ スイカ
ウ リンゴ
エ ヤマイモ

- (5) 図2は花粉をけんび鏡で観察したものです。ヘチマの花粉はどれですか。次の**ア**～**エ**の中から1つ選び、記号で答えなさい。

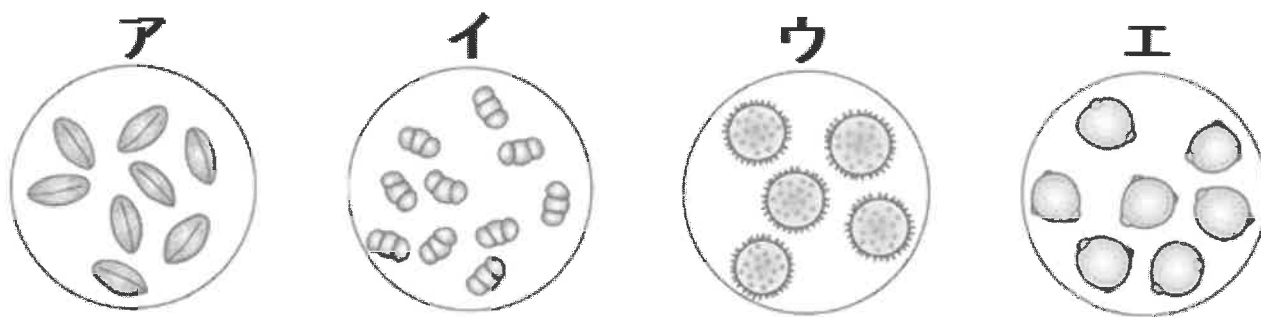


図2

- (6) ヘチマの花粉はおもに何によって運ばれますか。次の**ア**～**ウ**から1つ選び、記号で答えなさい。

ア 風
イ 鳥
ウ こん虫

- (7) めしべの先に花粉がつくことを何といいますか。

3

重さの違う3種類の金属 A・B・C を用意し、これらの金属の温度の上がり方を調べる実験を行いました。次の問に答えなさい。

【実験】

水200gの中に金属を入れて一定の割合で加熱し、20℃から70℃になるまでの時間をはかったところ表1のようになりました。

次にそれぞれの金属の重さをはかったところ表2のようになりました。

金属 A・B・C は、鉄・銅・アルミニウムのいずれかです。この3種類の金属は、同じ重さならば銅が一番温度が上がりやすく、アルミニウムが一番上がりにくいことが分かっています。

表1 70℃になるまでの時間

条件	時間
水のみ	7分0秒
水と金属A	7分44秒
水と金属B	7分57秒
水と金属C	7分44秒

表2 3種類の金属の重さ

種類	重さ
金属A	200 g
金属B	300 g
金属C	100 g

- (1) 水・金属 A・金属 B・金属 C のうち、最も温度が上がりにくい性質をもつものと、最も温度が上がりやすい性質をもつものはどれですか。次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 水

イ 金属 A

ウ 金属 B

エ 金属 C

- (2) 金属 A・金属 B・金属 C の組み合わせとして正しいものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

	金属A	金属B	金属C
ア	鉄	銅	アルミニウム
イ	銅	鉄	アルミニウム
ウ	アルミニウム	銅	鉄
エ	鉄	アルミニウム	銅

- (3) 水をふたたび20℃に戻し、一定の割合で加熱し、95℃になるまでの時間を調べました。何分何秒になりますか。
- (4) 水をふたたび20℃に戻し、次に、水と金属 A を一定の割合で加熱し、95℃になるまでの時間を調べました。何分何秒になりますか。

4

2024年の夏に月の動きと満ち欠けを観測しました。図1は見えた月の形を示しています。また、図2は地球と月の位置関係を示したものです。なお、図1のCの月を観測したのは7月13日でした。これについて、次の問に答えなさい。

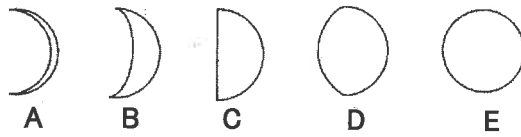


図1

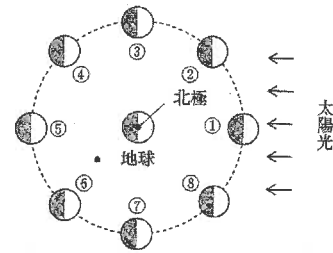


図2

- (1) 月が明るく見える理由として正しいものを次のア～ウから選び、記号で答えなさい。

- ア 月が自ら光っているため。
イ 地球の光が月に反射しているため。
ウ 太陽の光が月に反射しているため。

- (2) 図1中のAの月はいつごろ観測したものですか。正しいものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

ア 6月28日 イ 7月7日 ウ 7月20日 エ 7月28日

- (3) 図2中の⑤の位置に月があるとき、観測される月の形として正しいものを図1の中のA～Eから選び、記号で答えなさい。

- (4) 観察をしていると、地球から見た月は常に同じ面を向けていることがわかりました。このことと図2から、月から地球を見たときの様子として正しいものを次のア～エから選び、記号で答えなさい。

- ア 常に真っ暗で何も見えない。
イ 時間とともに動き、満ち欠けはしない。
ウ 常にほぼ同じ位置に見え、満ち欠けはしない。
エ 常にほぼ同じ位置に見え、満ち欠けをする。

- (5) 調べてみると、太陽の大きさは月の約400倍であることがわかりました。しかし、空を見上げた時の月と太陽の大きさはあまり変わらないように見えました。その理由について説明しなさい。

2025年度 入学試験 理科 解答用紙

受験 番号				氏名	
----------	--	--	--	----	--

得点	
----	--

1	(1)	(2)	(3)
	(4) 方法①	方法②	
2	(1)	(2) ア	イ
	ウ	エ	(3)
	(4)	(5)	(6)
	(7)		
3	(1) 最も温度が 上がりにくい性質	最も温度が 上がりやすい性質	
	(2)	(3) 分 秒	(4) 分 秒
4	(1)	(2)	(3)
	(4)	(5)	