



2026

理科

注 意

1. 試験時間は、11:00～11:30の**30分**です。
2. 問題は①～④の4つです。
3. 解答用紙に、受験番号と氏名を書きなさい。
4. 解答はすべて**解答用紙**に書きなさい。
5. 先生の指示があるまで、問題用紙をあけてはいけません。
6. 問題についての質問はうけつけません。
7. 試験が終わったら、解答用紙を裏返しにしておきなさい。

1 次の各問いに答えなさい。

問1 次の生物の名前を解答欄の□にカタカナで1字ずつ入れて答えなさい。

(1)



□□

(2)



□□□□

(3)

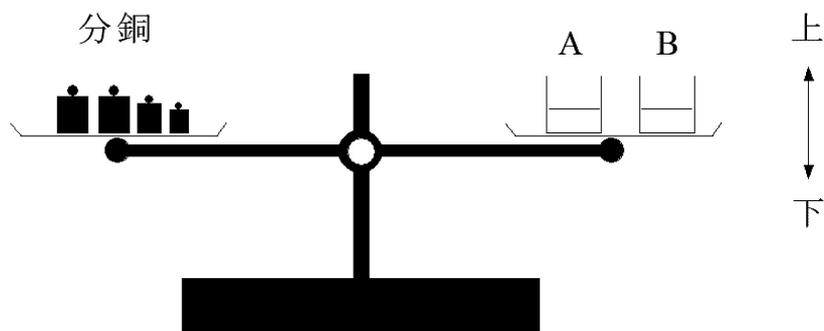


□□□□□

問2 うすい塩酸 10 mL にうすい水酸化ナトリウム水溶液 5 mL を加え混合水溶液にしました。この混合水溶液を赤色リトマス紙につけたところ、赤色のままでした。また、この混合溶液を青色リトマス紙につけたところ、青色のままでした。

(1) 混合水溶液に緑色の BTB 溶液を加えると、何色になりますか。

ビーカー A に先ほどと同じ濃度のうすい塩酸 10 mL を入れ、ビーカー B に先ほどと同じ濃度のうすい水酸化ナトリウム水溶液 10 mL を入れ上皿天秤の右の皿に乗せました。左の皿には分銅を乗せ図のようにつり合わせました。ビーカー B の水溶液をビーカー A に入れ天秤の右の皿にもどしたところ、天秤の右の皿はもとの位置と変わりませんでした。



図

(2) 混合したあとのビーカー A の水溶液に緑色の BTB 溶液を加えると、何色になりますか。

同じようにビーカー A に重曹を 2 g, ビーカー B にうすい塩酸 10 mL を入れ天秤の右の皿にのせて, 分銅を左の皿にのせてつり合わせました。ビーカー B の塩酸をビーカー A に入れ右の皿にもどしたところつり合わなくなり, 右の皿が上に移動しました。

(3) ビーカー A とビーカー B の中身を次の組み合わせで上の実験を行ったとき, 右の皿はどうなりますか。それぞれ次のア～ウから 1 つずつ選び, 記号で答えなさい。

ア 上に移動する イ 変わらない ウ 下に移動する

	ビーカー A	ビーカー B
①	石灰石	うすい塩酸
②	食塩水	うすい石灰水
③	二酸化マンガン	過酸化水素水
④	カイロの中の粉	少量の水

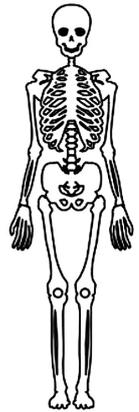
2 多くの動物は、体を支えるための骨とそれを動かすための筋肉をもっています。以下の問いに答えなさい。

問1 成人の骨の数は約 200 個とされていますが、乳児のときは約 350 個あるとされています。成長するにつれて骨の数が減る理由を答えなさい。

問2 人間の骨の中で最も太い骨は「だいたい骨」です。だいたい骨はイラストのどの位置にありますか。だいたい骨である部分を黒く塗りつぶしなさい。

問3 ヒトの胸部には全部で 24 本からなるろっ骨があります。ろっ骨はどのようなはたらきをしていますか。次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 体のバランスをとる イ 筋肉を動かす
ウ 呼吸のはたらきを助ける エ 消化を助ける



問4 筋肉と骨をつなぎ、体を動かすときに力を骨に伝える役割がある体の構造は何ですか。次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 靭帯 イ 腱 ウ 軟骨 エ 神経

問5 近年問題になっているストレートネックは、首や肩の筋肉の凝りを引き起こします。症状が進行すると、頭痛やめまいなどの不快な症状を伴う場合もあります。ストレートネックは、図1の左側のように首の骨がまっすぐになっていることが原因です。本来は図1の右側のように湾曲しています。では、なぜ首の骨は湾曲しているのでしょうか。その理由を次のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。



ストレートネック



通常

図1

- ア 血流を良くするため イ 呼吸をしやすくするため
ウ 頭の重さを分散して支えるため エ 神経の伝達を早くするため

問6 図2はヒトの足とウマの前脚を表したものです。人の足の(A)の骨と同じ骨はウマの骨のどの部分ですか。図中のア～エから 1 つ選び、記号で答えなさい。

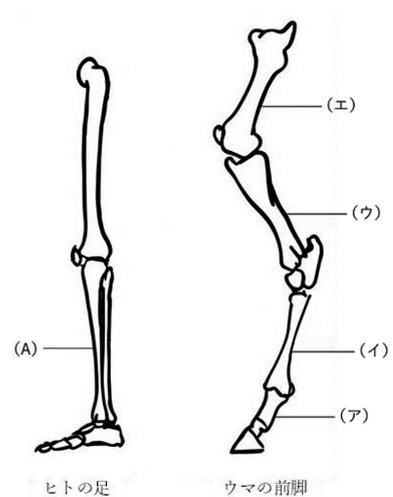


図2

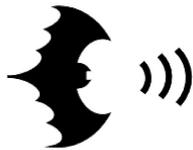
3 コウモリは暗い夜でも、音で障害物や、えものである虫などの距離をはかることができます。コウモリ自身が出す音は、障害物や虫に反射して、再びコウモリの耳に届きます。返ってきた音の時間で、だいたいの距離がわかります。コウモリが止まっても動いていても、音は空気中を毎秒 340 m で伝わるとして、以下の問いに答えなさい。

問1 コウモリの前方 85 m に壁があるとき、コウモリから出た音が壁に到達するまでにかかる時間は何秒ですか。

問2 止まっているコウモリの前方 85 m に壁があるとき、コウモリから出た音が壁に反射し、再びコウモリに届くまでにかかる時間は何秒ですか。



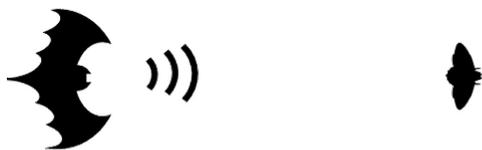
問3 毎秒 20 m で飛んでいるコウモリの前方 72 m に壁があるとき、コウモリから出た音が壁に反射し、再びコウモリに届くまでにかかる時間は何秒ですか。



問4 毎秒 20 m で飛んでいるコウモリの前方 59.4 m に毎秒 10 m でコウモリと同じ向きに飛んでいる虫がいます。

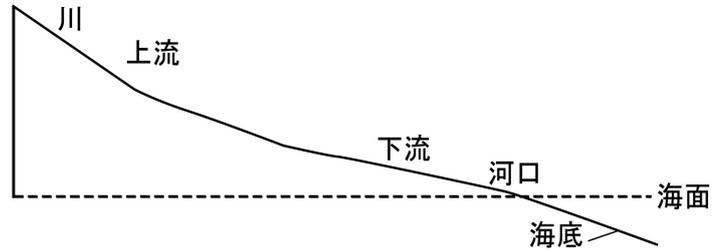
(1) コウモリから出た音が虫に到達するまでにかかる時間は何秒ですか。

(2) コウモリから出た音が虫に反射し、再びコウモリに届くまでにかかる時間は何秒ですか。



4 川は上流で降った雨が川の支流に流れ込み、それらの流れが集まり、大きな川になって、最後は海へと流れ込みます。川の流れについて以下の問いに答えなさい。

問1 次の図1は川の上流から下流までと河口付近の海底の断面を示したものです。図中の上流と下流の川幅や流れの速さ、川の底にたまっている土砂の粒について比較した文①～⑥を読み、上流について適当な組み合わせのものをあとのア～クから1つ選び、記号で答えなさい。

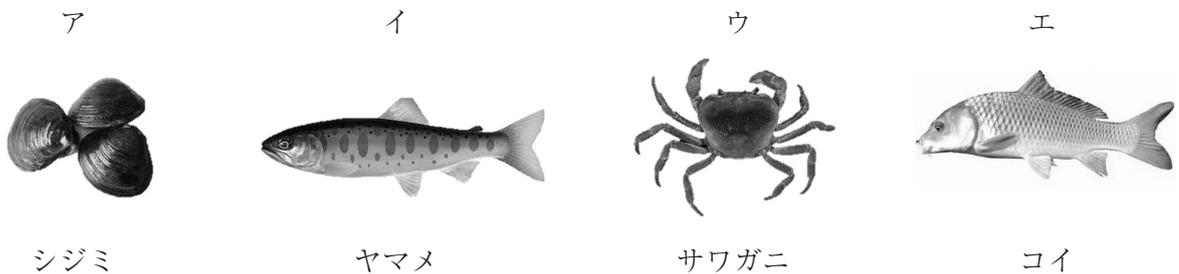


- ① 比較的、川幅は狭い
- ② 比較的、川幅は広い
- ③ 川の流れが速い
- ④ 川の流れがゆるやかである
- ⑤ 川の底にたまっている土砂は、粒の大きいレキが多く見られる
- ⑥ 川の底にたまっている土砂は、全体的に粒が小さい砂が多い

図1

ア	① ③ ⑤	オ	② ③ ⑤
イ	① ③ ⑥	カ	② ③ ⑥
ウ	① ④ ⑤	キ	② ④ ⑤
エ	① ④ ⑥	ク	② ④ ⑥

問2 次のア～エの生物を、上流に多く生息するものと下流に多く生息するものに分けなさい。



問3 図1の河口付近の海底では、川で運ばれた土砂が海底に堆積します。次の文中の空欄(1), (2)に入る適当な語句を書きなさい。

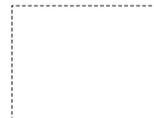
海底では、沖合にすすむほど海底に堆積する土砂の粒の大きさは次第に(1)なり、レキ・砂・泥の分け方では、(2)が多くなる。

問4 川で運ばれる土砂の量は下流にかけて次第に増えていきます。土砂の量が増えると川が氾濫することがあります。下流で、川の底に堆積する土砂の量が以前より増加したとすると、どのようなことが起こったと考えられますか。次のア～カから適当なものをすべて選び、記号で答えなさい。

- ア 地域一帯でしばらく雨が降らず、川を流れる水の量が減った。
- イ 川の上流で集中豪雨があり、川を流れる水量が増えた。
- ウ 上流で森林の伐採が進み、樹木や草がすべてなくなった。
- エ 上流で木々の植林が進み、以前より樹木が増え、森林面積が増えた。
- オ 地震が起こって、地域一帯の標高が下がり、河口が水深 10 m の海底になった。
- カ 地震が起こって、下流の標高は変わらなかったが、上流付近の標高が上がった。

1

問1	(1)		(2)			
	(3)					
問2	(1)	色	(2)	色		
	(3)	①	②	③	④	



2

問1					
問2		問3			
		問4			
		問5			
		問6			



3

問1	秒	問2	秒	問3	秒
問4	(1) 秒	(2)	秒		



4

問1				
問2	上流		下流	
問3	(1)		(2)	
問4				



受験番号		フリガナ	
		氏名	

得点	
----	--

第3回解答

1 問2(1)(2)各3点、他各2点 計20点

問1	(1)	シ	カ	(2)	カ	モ	シ	カ
	(3)	ス	イ	ギ	ユ	ウ		
問2	(1)	緑色	(2)	青色				
	(3)	①ア	②イ	③ア	④ウ			

2 問1.2各3点、他各2点 計14点

問1	成長するにつれて小さな骨がくっつくため。							
問2				問3	ウ			
				問4	イ			
				問5	ウ			
				問6	ウ			

3 問4(1)(2)各3点、他各2点 計12点

問1	0.25 秒	問2	0.5 秒	問3	0.4 秒
問4	(1) 0.18 秒	(2) 0.34 秒			

4 問1.4各3点、問2 4点、他各2点 計14点

問1	ア							
問2	上流A	イ、ウ			下流B	ア、エ		
問3	(1)	小さく			(2)	泥		
問4	イ、ウ、カ							