

令和6年度 一般選抜学力検査 問題

理 科

〔注意〕

- (1) 「はじめ」の合図があるまでは、この問題冊子を開いてはいけません。
この「注意」をよく読んでください。
- (2) 理科の検査時間は30分です。
- (3) 問題は1ページから7ページまであります。
解答用紙は1枚で、この問題冊子の中にはさんであります。
- (4) 受検番号と氏名をこの表紙と解答用紙に必ず記入してください。
- (5) 答えはすべて解答用紙に記入してください。また、語句で解答する問題については、教科書等に漢字で書かれているものはすべて漢字で答えてください。
- (6) 問題の内容についての質問には応じません。印刷のはっきりしないところがある場合には、静かに手をあげて係の先生に知らせてください。
- (7) 筆記用具などを落とした場合は、静かに手をあげて係の先生に知らせてください。

受検番号					
9	0	0			

氏 名	
-----	--

- 1 セイ君とリンさんは川を流れる水のはたらきを確かめるために、図1のような流水実験器を使って実験を行い、学校の近くを流れる川の地形について調べることにしました。
 図2は河川の形を示した地形図です。あとの(1)~(5)の各問いに答えなさい。



図1

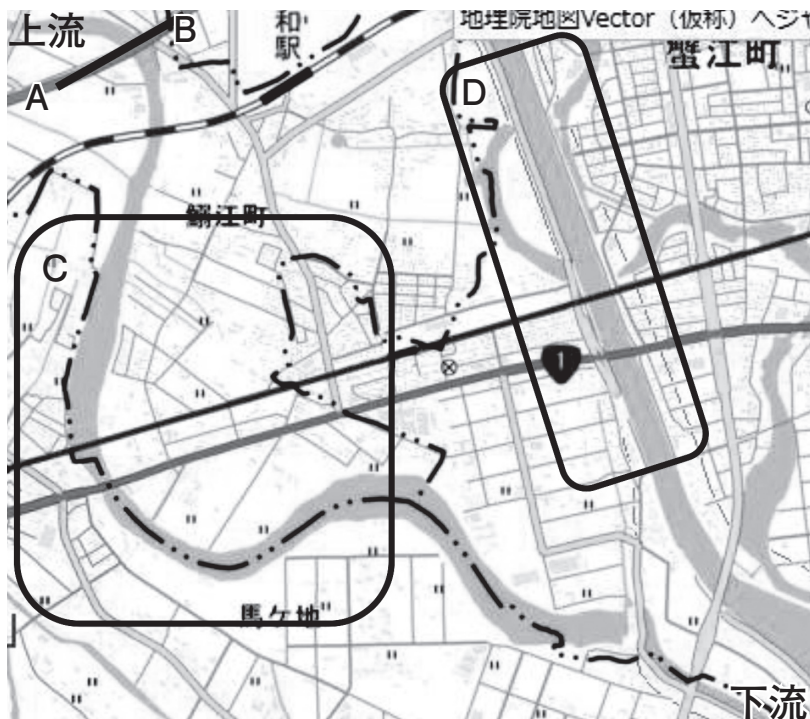


図2

- (1) 図1の実験で用意した土砂は、れき、砂、泥を混ぜたものです。この土砂について説明した文章としてふさわしいものを、次のア~エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。

- ア れきとは、直径が2mm以下の粒のことである。
- イ 砂は、運ばれて固まったとき、ねん土になる。
- ウ 砂は、指でつまんでこすったとき、ざらざらとした感触がある。
- エ 川を流れる水のはたらきによって運ばれた土砂の粒は、角ばっている。

- (2) 図1の装置の土砂に図3のように旗を立て、水を流しました。倒れる旗の組み合わせとしてふさわしいものを、次のア~エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。

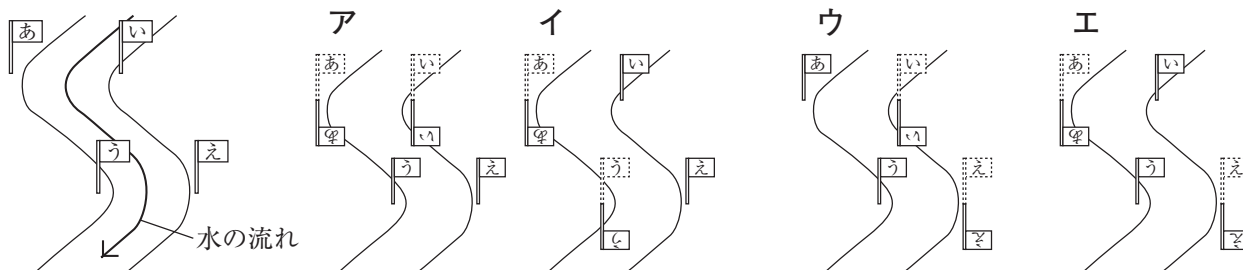
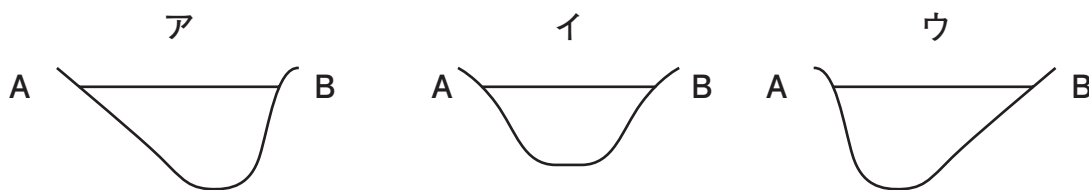
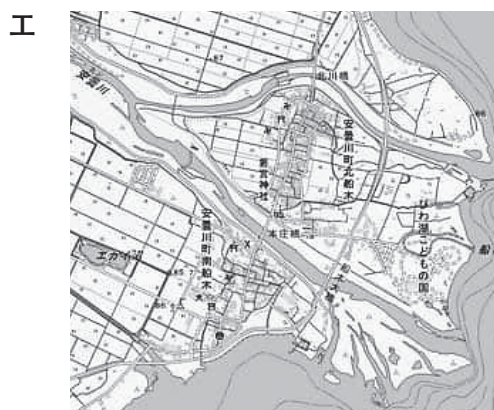
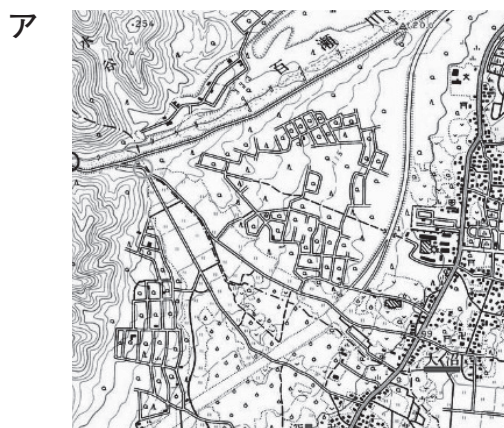


図3

(3) (2)の実験結果から、図2にある A — B の断面を川下から見たときの川底のようすと
してふさわしいものを、次のア～ウの記号の中から1つ選んで、答えなさい。



(4) 図2の線で囲まれた C の場所は、自然のままにすると、どうなりますか。最も関連
がある地図を次のア～エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。



(5) 図2の線で囲まれた D の場所を流れる川には「天井川」とよばれる川があります。
天井川はみなさんが住んでいる周囲の地面より高いところに川底があって、場所によっ
ては川の下に道路や別の川が通っているところもあります。次の文章は、「天井川」が
どのようにできたかを説明したものです。文章の空欄に当てはまることばを書き入れ
て、説明を完成させなさい。

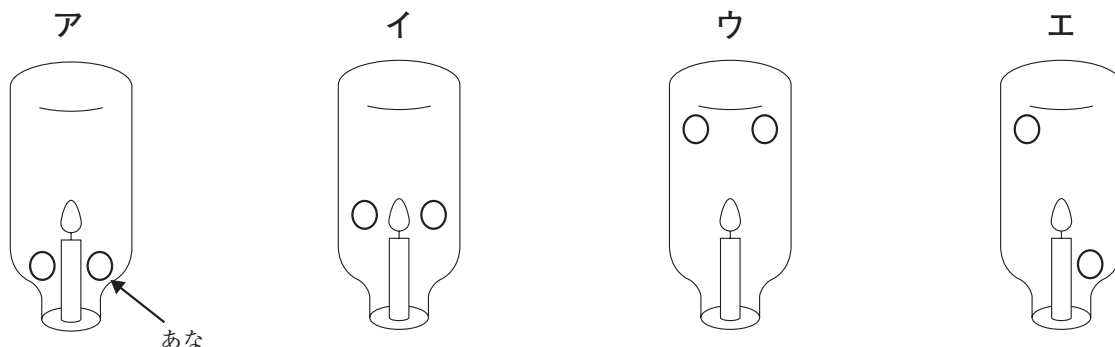
土砂が多く流れる川に、人が堤防を作ると、土砂が（ ）に。洪水による被害を防ぐため堤防を高くしていくと、天井川になってしまいます。

2 ものの燃え方について次の(1)~(4)の各問いに答えなさい。

(1) 次の文章の空欄 A ~ C に当てはまる語句をそれぞれ答えなさい。

ものが熱や光を出しながら、はげしく (A) と結びつくことを燃焼といいます。また、炭素や水素が^{ふく}含まれるものを燃焼させると、(B) や (C) が発生します。

(2) 次のア~エのように、2か所にあなをあけた4つのびんを、それぞれ火のついたろうそくにかぶせました。びんをかぶせた後もろうそくが燃え続けるのはどれですか。最も適当なものを次のア~エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。



(3) 図1のように、ろうそくに火をつけて水で^{しめ}湿らせた木の棒を火の中に入れました。少しして取り出すと、どの部分が黒く^こ焦げていますか。焦げた部分を黒く描いたとき、木の棒のようすとして最も適当なものをあとのア~エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。

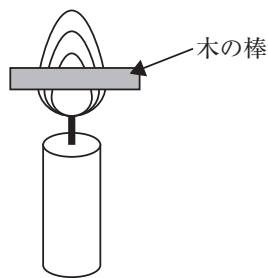
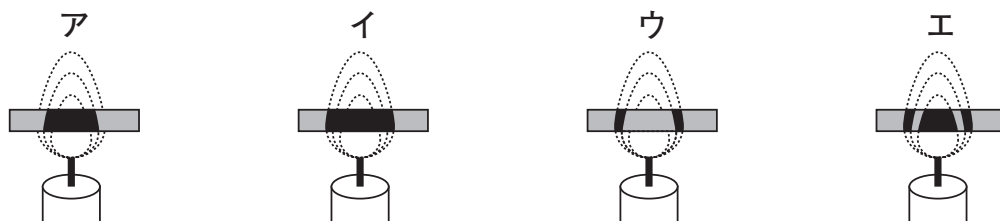


図1



(4) スチールウールのかたまりを、よく燃やしました。燃やすと重量は燃やす前とくらべてどうなりますか。次のア~ウの記号の中から1つ選んで、答えなさい。また、そのようになる理由を答えなさい。

ア 減る イ 増える ウ 変わらない

③ 次の写真 1～14 は様々な動物の写真です。あとの(1)～(4)の各問いに答えなさい。

1 ネコザメ



2 ハシビロコウ



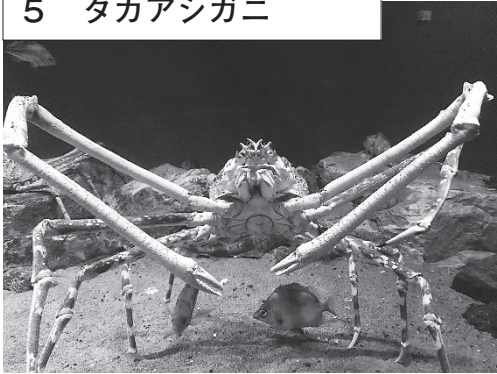
3 ミズクラゲ



4 ヤドクガエル



5 タカアシガニ



6 レッサーパンダ



7 カブトガニ



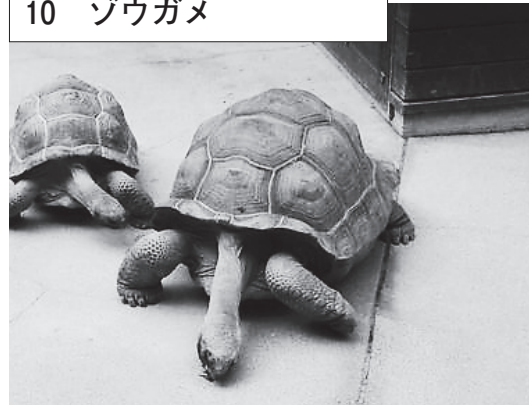
8 ニシキヘビ



9 アフリカゾウ



10 ゾウガメ



11 イトウ



12 オオムガイ



13 オオサンショウウオ



14 オオハシ



- (1) 背骨を持つ動物のグループの名称^{めいしやう}を答えなさい。
- (2) 背骨を持ち、羽毛^{つばさ}で覆われ翼を持つ動物の分類^{めいしやう}の名称を答えなさい。また、その動物を 1 ~ 14 の写真の中から 2 つ選んで、その番号を答えなさい。
- (3) 背骨を持ち、母乳で子を育てる動物の分類^{めいしやう}の名称を答えなさい。また、その動物を 1 ~ 14 の写真の中から 2 つ選んで、その番号を答えなさい。
- (4) 背骨を持たない動物を、 1 ~ 14 の写真の中から 4 つ選んで、その番号を答えなさい。

- 4 図1はデンキウナギの写真で、ア～エは同じ種類のかん電池と豆電球を使った回路を示しています。動物の中には、デンキウナギのように電気をつくり出す生物が存在します。このような生物は筋肉が変化した発電板という細胞さいぼうを持っており、これが電気を発生することで、相手を感じさせます。あとの(1)～(5)の各問いに答えなさい。

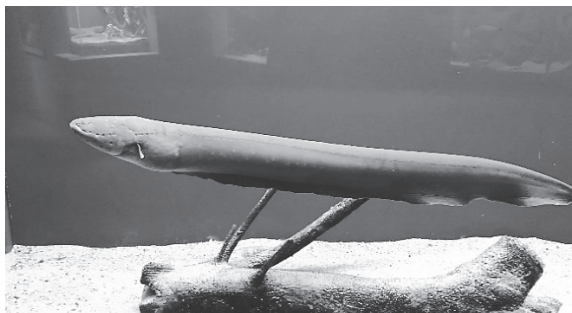
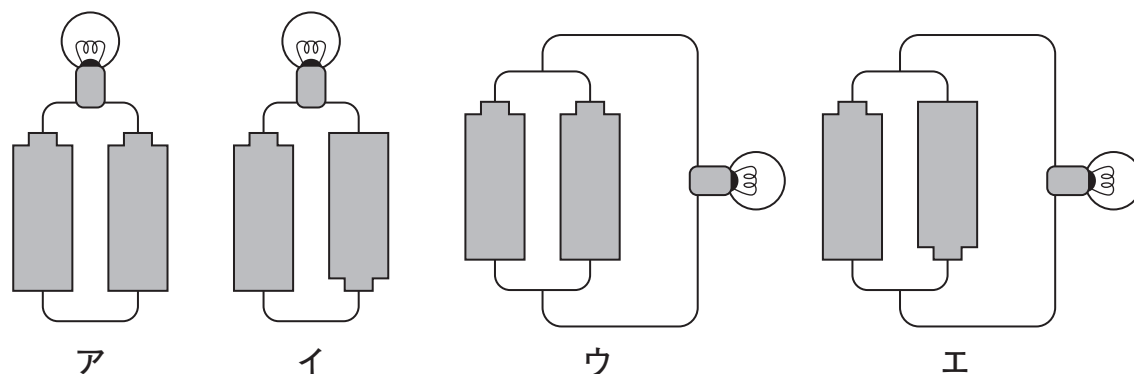


図1



- (1) ア～エの回路で豆電球が光ると思われるものはどれですか。ア～エの記号の中からすべて選んで、答えなさい。
- (2) (1)で選んだ回路のうち、かん電池が直列つなぎであるものはどれですか。ア～エの記号の中からすべて選んで、答えなさい。
- (3) (1)で選んだ回路のうち最も明るく光る豆電球はどれですか。最も適当なものをア～エの記号の中から1つ選んで、答えなさい。
- (4) あるデンキウナギが500V（ボルト）の電圧を発生させました。このデンキウナギは何枚の発電板を持っていると考えられますか、答えなさい。ただし、1枚の発電板で0.05V（ボルト）の電圧を発生させることができ、全ての発電板は直列につながっているものとします。

- (5) デンキウナギの発電板は 0.2mm の厚さがあります。架空の生物が(4)のデンキウナギと同じくみで 10 万 V (ボルト) を出すには発電板全体で何 m となりますか, 答えなさい。

令和6年度 一般選抜学力検査 理科 解答用紙

清林館中学校

受検 番号	9	0	0				氏名	
----------	---	---	---	--	--	--	----	--

1	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)			
2	(1)	A :	B :	C :
	(2)		(3)	
	(4)	記号 :	理由 :	
3	(1)		(2)	名称 : 図 :
	(3)	名称 : 図 :	(4)	
4	(1)		(2)	
	(3)		(4)	
	(5)			