

平成 23 年度

和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程

入学試験問題

理 科

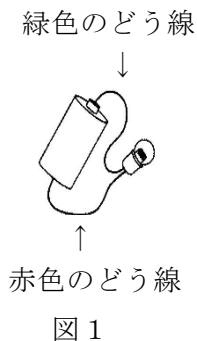
受験上の注意

1. 問題用紙は 1～10 ページまでです。
2. 開始のチャイムが鳴ったら、確認して始めて下さい。
3. 受験番号は、問題用紙と解答用紙の両方に記入して下さい。
4. 終了のチャイムが鳴ったら、問題用紙の上に解答用紙をのぼしたまま裏返して置いて下さい。

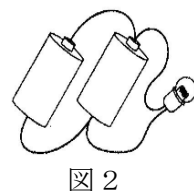
受験番号

1. 電気の流れとそのはたらきについて、次の文を読んで、(1)～(9)の問いに答えなさい。

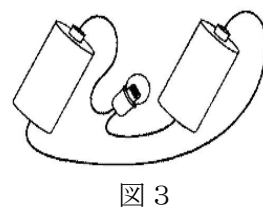
2本のどう線がついた豆電球とかん電池を使って、豆電球に明かりをつける実験をおこないます。2本のどう線のうち、1本には緑色の、他の1本には赤色のビニールがまかれています。図1のように緑色のどう線をかん電池の+極に、赤色のどう線をかん電池の-極につなぐと明かりがつけました。次に、豆電球のどう線を逆にして、緑色のどう線を-極に、赤色のどう線を+極につなぎました。このとき、豆電球の明かりは (①)。



このように、かん電池と豆電球をどう線でつないだ道すじのことを回路といいます。電気の回路がつながっているときには、かん電池から電気が流れます。この電気の流れを (②) といいます。(②) は、かん電池の (③) 極から出て、どう線、豆電球の中を通り、(④) 極のほうへ流れます。図1の豆電球に明かりがついたのはこの (②) によるものです。

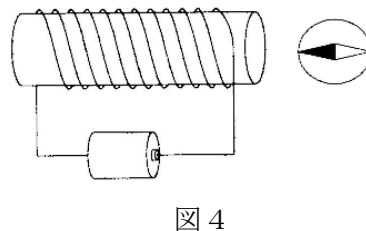


次に、かん電池の数を2個に増やし、図2のようにつなぎました。この回路ではかん電池の (③) 極どうしと、(④) 極どうしがつながっていて (⑤) つなぎといわれます。このとき豆電球は図1にくらべて (⑥)。



今度は、2個のかん電池を図3のようにつないでみます。この場合は、1つのかん電池の (③) 極と、もう1つのかん電池の (④) 極とがつながっていて (⑦) つなぎといわれます。このとき、豆電球は図1にくらべて (⑧)。

さらにまた、どう線に (②) を流すと磁力を生じる場合があります。このことは、次のような実験で確かめることができます。まず、少し太めのストローを用意し、そのストローのまわりにどう線を図4のように巻きつけてコイルをつくります。ストローの中にしんとなる鉄の針金を入れて、どう線に (②) を流します。このとき、コイルの右はしに方位磁針をおくと図4のようになります。



この現象は、どう線に (②) が流れているときにだけおこり、どう線に (②) が流れると、コイルに (⑨) の磁石と同じ性質が生じることがわかります。したがって、このような装置を電磁石といいます。

- (1) 文中の (①) に適する文を、次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) かがやいたり、消えたりして点めつします
 - (イ) 同じくらい明るくかがやきます
 - (ウ) 2倍明るくかがやきます
 - (エ) 消えてしまってかがやきません
- (2) 文中の (②) に適する言葉を書きなさい。
- (3) 文中の (③) に適するものを、次の(ア)・(イ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) + (イ) -
- (4) 文中の (④) に適するものを、次の(ア)・(イ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) + (イ) -
- (5) 文中の (⑤) に適する言葉を、次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) たて列 (イ) ちよく列 (ウ) へい列 (エ) よこ列
- (6) 文中の (⑥) に適する文を、次の(ア)～(キ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) 明るくなるが、かがやき続ける時間は短くなります
 - (イ) 明るくなるが、かがやき続ける時間は同じになります
 - (ウ) 暗くなるが、かがやき続ける時間は長くなります
 - (エ) 暗くなるが、かがやき続ける時間は短くなります
 - (オ) 明るさは同じだが、かがやき続ける時間は長くなります
 - (カ) 明るさは同じだが、かがやき続ける時間は短くなります
 - (キ) 明るさも、かがやき続ける時間も同じになります
- (7) 文中の (⑦) に適する言葉を、次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) たて列 (イ) ちよく列 (ウ) へい列 (エ) よこ列

(8) 文中の (⑧) に適する文を、次の(ア)～(キ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 明るくなるが、かがやき続ける時間は短くなります
- (イ) 明るくなるが、かがやき続ける時間は同じになります
- (ウ) 暗くなるが、かがやき続ける時間は長くなります
- (エ) 暗くなるが、かがやき続ける時間は短くなります
- (オ) 明るさは同じだが、かがやき続ける時間は長くなります
- (カ) 明るさは同じだが、かがやき続ける時間は短くなります
- (キ) 明るさも、かがやき続ける時間も同じになります

(9) 文中の (⑨) に適する文を、次の(ア)～(エ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。ただし、方位磁針の黒い部分が、北を指ししめすものとします。

- (ア) 左はしがN極で、右はしがS極
- (イ) 左はしがS極で、右はしがN極
- (ウ) 両はしがN極で、中央部がS極
- (エ) 両はしがS極で、中央部がN極

(余白)

2. 塩酸とアルミニウムを使って、次の実験をしました。下の(1)～(5)の問いに答えなさい。

【実験1】 ある一定量のアルミニウムに、ある濃さの塩酸を加えると、水素が発生しました。加えた塩酸の体積と発生した水素の体積の関係を調べると、図1のようになりました。

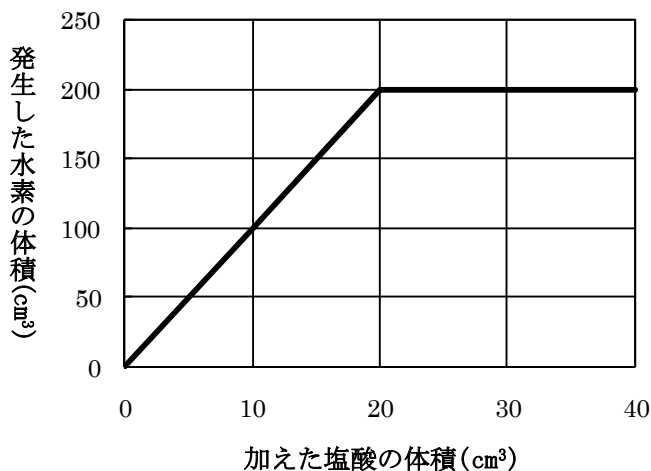


図1

(1) 実験1で発生した水素の性質として、適するものを次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 石灰水を白くにごらせる。
- (イ) 鼻をつくようなにおいがある。
- (ウ) 空気中に多くふくまれ、反応しにくい。
- (エ) マッチの火を近づけると、音を出して燃える。

(2) 実験1で使用したアルミニウムは、身のまわりでよくみられる金属です。アルミニウムでできている硬貨はどれですか。次の(ア)～(カ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | | |
|----------|-----------|-----------|
| (ア) 1円玉 | (イ) 5円玉 | (ウ) 10円玉 |
| (エ) 50円玉 | (オ) 100円玉 | (カ) 500円玉 |

- (3) 実験1で加えた塩酸の体積が 10cm^3 のとき、アルミニウムと塩酸はどのようなになっていますか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) アルミニウムだけが残っている。
 - (イ) 塩酸だけが残っている。
 - (ウ) アルミニウムも塩酸も残っている。
 - (エ) アルミニウムも塩酸もなくなっている。

【実験2】 実験1と同じ濃さの塩酸を一定量はかり、アルミニウムを加え、そのアルミニウムの重さと発生した水素の体積の関係を調べると、図2のようになりました。

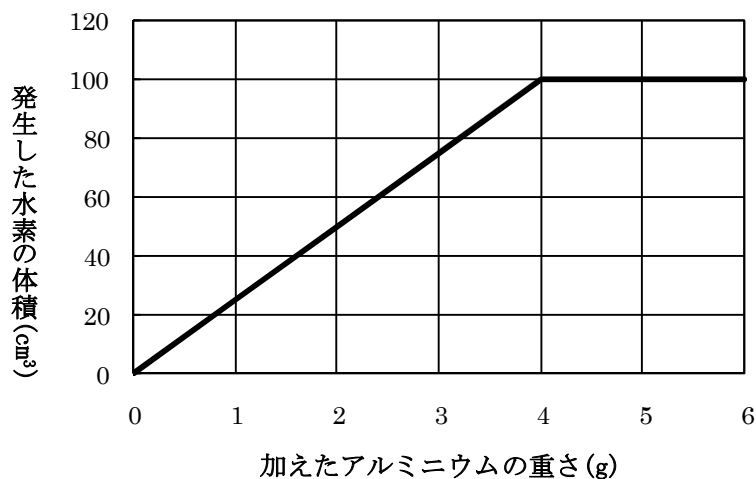


図2

- (4) 実験2で加えたアルミニウムの重さが 3g のとき、発生した水素の体積は何 cm^3 ですか。
- (5) 実験1で用いたアルミニウムの重さと、実験2で用いた塩酸の体積はそれぞれいくらですか。

3. ヒトの誕生について、次の(1)～(7)の問いに答えなさい。

(1) ヒトの卵の直径はどれくらいの長さですか。次の(ア)～(カ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 約 0.014 mm (イ) 約 0.14 mm (ウ) 約 1.4 mm
(エ) 約 14 mm (オ) 約 140 mm (カ) ヒトに卵はない

(2) ヒトの男女の区別はいつ決まりますか。次の(ア)～(オ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 卵が作られたとき
(イ) 受精したとき
(ウ) 受精した卵が子宮のかべについたとき
(エ) 出産直前
(オ) 出産直後

(3) 母親からおなかの中にいる赤ちゃんへ栄養や酸素をあたえたり、赤ちゃんからいらなくなったものを返したりするなど、いろいろなものをやりとりする場所はどこですか。その名前を書きなさい。

(4) ヒト以外にも、(3)をつかって母親から栄養をもらって育つ動物が多くいます。その動物を、次の(ア)～(カ)からすべて選び、その記号を書きなさい。

- (ア) イルカ (イ) メダカ (ウ) カエル
(エ) フクロウ (オ) カメ (カ) ネコ

(5) 赤ちゃんは母親の体の中で、ふつう約何 kg まで育ちますか。

次の(ア)～(オ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 約 0.5 kg (イ) 約 1 kg (ウ) 約 3 kg
(エ) 約 6 kg (オ) 約 9 kg

(6) 受精してから約何ヶ月で、手や足の形がはっきりわかるようになりますか。

次の(ア)～(オ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 約 1 ヶ月 (イ) 約 2 ヶ月 (ウ) 約 4 ヶ月
(エ) 約 6 ヶ月 (オ) 約 8 ヶ月

(7) 母親の体内にいる赤ちゃんについて、正しく説明した文はどれですか。

次の(ア)～(オ)からすべて選び、その記号を書きなさい。

(ア) 大きく成長した赤ちゃんは、頭を上に行している状態であることが多い。

(イ) 大きく成長した赤ちゃんは、頭を下にして逆立ちの状態であることが多い。

(ウ) 赤ちゃんは、母親から送られてくる空気を使って、肺で呼吸している。

(エ) 赤ちゃんのまわりにある子宮内の空気を守られている。

(オ) 赤ちゃんのまわりにある子宮内の液体で守られている。

4. 次の(1)～(6)の問いに答えなさい。

(1) 冬の大きな三角の頂点となる星はどれですか。次の(ア)～(ク)から3つ選び、その記号を書きなさい。

- | | |
|------------------|----------------|
| (ア) おおいぬ座のシリウス | (イ) おとめ座のスピカ |
| (ウ) オリオン座のベテルギウス | (エ) こいぬ座のプロキオン |
| (オ) こと座のベガ | (カ) しし座のレグルス |
| (キ) はくちょう座のデネブ | (ク) わし座のアルタイル |

(2) 右半分の半月(上弦^{じょうげん}の月)が真南にくる時刻はいつごろですか。

次の(ア)～(ク)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | | |
|------------|------------|------------|
| (ア) 午前0時ごろ | (イ) 午前3時ごろ | (ウ) 午前6時ごろ |
| (エ) 午前9時ごろ | (オ) 正午ごろ | (カ) 午後3時ごろ |
| (キ) 午後6時ごろ | (ク) 午後9時ごろ | |

(3) 地面に垂直に立てた棒のかげが最も短くなるのはいつですか。

次の(ア)～(ウ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | |
|-------------|
| (ア) 春分の日の正午 |
| (イ) 夏至の日の正午 |
| (ウ) 冬至の日の正午 |

(4) 太陽が地平線や水平線から出始めるときを日の出といい、すべてしずんだときを日の入りといいます。ある日の和歌山市での日の出、日の入りの時刻が、それぞれ午前6時47分と午後4時52分でした。

① この日はいつごろですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | |
|----------|-----------|
| (ア) 3月下旬 | (イ) 5月下旬 |
| (ウ) 9月下旬 | (エ) 11月下旬 |

② この日、太陽が真南にくるのは何時ごろですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | |
|----------------|----------------|
| (ア) 午前11時50分ごろ | (イ) 正午(午後0時)ごろ |
| (ウ) 午後0時10分ごろ | (エ) 午後0時20分ごろ |

- (5) 下の表は、太平洋側にある和歌山県と、日本海側にある新潟^{にいがた}県の冬の天気(12月～2月)について表したものです。和歌山県の12月～2月の気温と降水量を解答用紙の図に折れ線グラフでかきなさい。ただし、気温を実線(—)、降水量を点線(…)で区別し、縦じくの目盛りに注意してかきなさい。

	気温(°C)			降水量(mm)		
	12月	1月	2月	12月	1月	2月
和歌山県	8	5	6	30	40	60
新潟県	5	2	2	220	190	130

- (6) 次の文は、冬の天気について説明したものです。(5)の表を参考にして、文中の(A)～(E)に入る言葉を下の(ア)～(シ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。

冬はシベリア大陸から日本の方向に(A)の季節風がふきます。(B)が日本海をわたって(C)となり、日本海側は(D)が多くなります。そして高い山脈をこえて、太平洋側は(E)が多くなります。

【(A)の言葉】

(ア) 北西 (イ) 北東 (ウ) 南西 (エ) 南東

【(B)・(C)の言葉】

(オ) しめった冷たい空気 (カ) かんそうした冷たい空気
(キ) しめった暖かい空気 (ク) かんそうした暖かい空気

【(D)・(E)の言葉】

(ケ) かんそうした天気のよい日 (コ) 暖かくじめじめした日
(サ) 雪やくもりの日 (シ) 台風がくる日

平成23年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程 入学試験 解答用紙 理科

受験番号

--

1


(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	

3

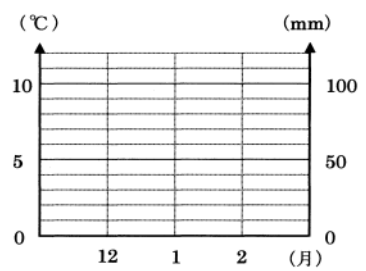
(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	

2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	cm^3
(5)	アルミニウムの重さ g
	塩酸の体積 cm^3



4

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	①
	②
(5)	
(6)	A
	C
	E

平成23年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程 入学試験 解答用紙 理科

受験番号

1	(1)	(イ)
	(2)	電流 (3点)
	(3)	(ア)
	(4)	(イ)
	(5)	(ウ)
	(6)	(オ)
	(7)	(イ)
	(8)	(ア)
	(9)	(ア)

完答

3	(1)	(イ)
	(2)	(イ)
	(3)	たいばん (胎盤)
	(4)	(ア)・(カ)
	(5)	(ウ)
	(6)	(イ)
	(7)	(イ) ・ (オ)

2	(1)	(エ)
	(2)	(ア)
	(3)	(ア)
	(4)	75 cm ³
	(5)	アルミニウムの重さ 8 g
		塩酸の体積 10 cm ³

4	(1)	(ア) (ウ) (エ)
	(2)	(キ)
	(3)	(イ)
	(4)	① (エ)
		② (ア)
	(5)	
	(6)	A (ア) B (カ)
		C (オ) D (サ)
		E (ケ)

平成23年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程 入学試験 解答用紙 理科

受験番号

--

1

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	

3

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	
(6)	
(7)	

2

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	cm^3
(5)	アルミニウムの重さ g
	塩酸の体積 cm^3

☰

4

(1)	
(2)	
(3)	
(4)	①
	②
(5)	
(6)	A
	C
	E

平成23年度 和歌山信愛女子短期大学附属中学校

前期日程 入学試験 解答用紙 理科

受験番号

1	(1)	(イ)
	(2)	電流 (3点)
	(3)	(ア)
	(4)	(イ)
	(5)	(ウ)
	(6)	(オ)
	(7)	(イ)
	(8)	(ア)
	(9)	(ア)

完答

3	(1)	(イ)
	(2)	(イ)
	(3)	たいばん (胎盤)
	(4)	(ア)・(カ)
	(5)	(ウ)
	(6)	(イ)
	(7)	(イ) ・ (オ)

2	(1)	(エ)
	(2)	(ア)
	(3)	(ア)
	(4)	75 cm ³
	(5)	アルミニウムの重さ 8 g
		塩酸の体積 10 cm ³

4	(1)	(ア) (ウ) (エ)
	(2)	(キ)
	(3)	(イ)
	(4)	① (エ)
		② (ア)
	(5)	
	(6)	A (ア) B (カ)
		C (オ) D (サ)
		E (ケ)

平成 23 年度

和歌山信愛女子短期大学附属中学校

中期日程

入学試験問題

理 科

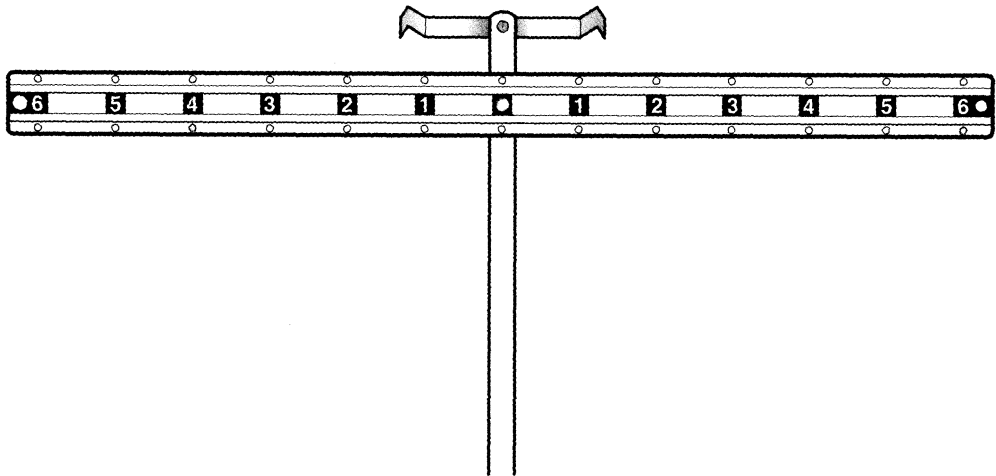
受験上の注意

1. 問題用紙は 1～9 ページまでです。
2. 開始のチャイムが鳴ったら、確認して始めて下さい。
3. 受験番号は、問題用紙と解答用紙の両方に記入して下さい。
4. 終了のチャイムが鳴ったら、問題用紙の上に解答用紙をのぼしたまま裏返して置いて下さい。

受験番号

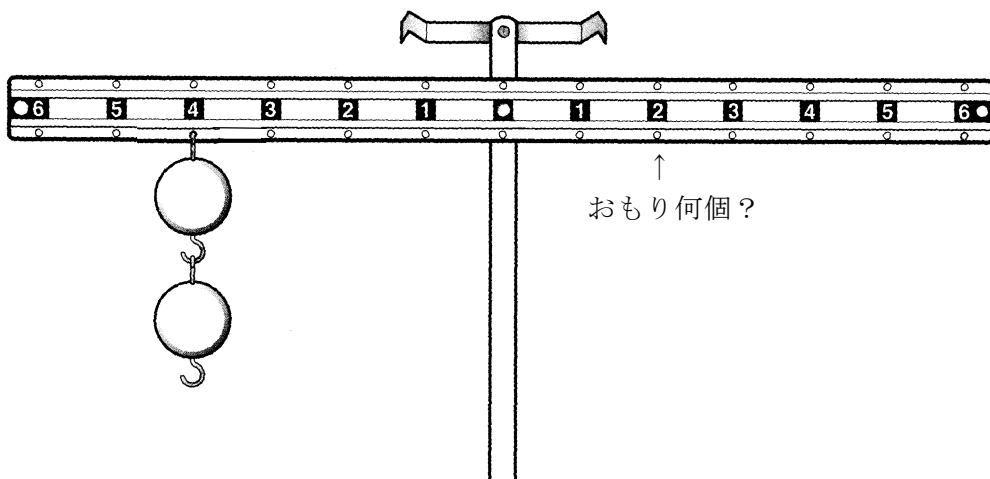
(以下余白)

1. 下の図のように、左右に 6 個の穴のあいた実験用てこを用いて、1 個 10 g のおもりを穴につるして、つり合わせる実験をしました。あとの(1)～(5)の問いに答えなさい。ただし、穴と穴の間の長さが等しく、うでの重さは考えないものとし、穴以外の場所におもりをつるさないものとします。



- (1) てこがつり合っているとき、中心の部分で支えています。この支えている部分を何といいますか。
- (2) てこの穴におもりをつるすと、てこをかたむけるはたらきが生じます。このときのはたらきの大きさを表す式として、正しいものを次の(ア)～(エ)から 1 つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) (おもりの重さ) × (てこの中心からのきより)
- (イ) (おもりの重さ) ÷ (てこの中心からのきより)
- (ウ) (おもりの重さ) × (おもりの重さ) × (てこの中心からのきより)
- (エ) (てこの中心からのきより) ÷ (おもりの重さ)

- (3) 下の図は、左のうでの**4**の穴に2個のおもりをつるしたときのようすです。てこをつり合わせるためには、右のうでの**2**の穴に何個のおもりをつるせばよいですか。



- (4) 左のうでの**4**の穴に3個のおもりをつるしました。右のうでのひとつの穴だけに何個かのおもりをつるして、てこをつり合わせようと思います。おもりのつるし方は全部で何通りありますか。
- (5) 左のうでの**3**の穴に3個、**6**の穴に1個のおもりをつるしました。右のうでのひとつの穴だけに、3個のおもりをつるして、てこをつり合わせるためには、どの穴につるせばよいですか。その番号を書きなさい。

2. 塩酸と水酸化ナトリウム水よう液について、あとの(1)～(4)の問いに答えなさい。

【I】 うすい塩酸・うすい水酸化ナトリウム水よう液・食塩水は、見ただけでは区別することができません。これらの水よう液をリトマス紙につけて、色の変わり方を調べると、これらを区別することができます。

(1) ①うすい塩酸・②うすい水酸化ナトリウム水よう液・③食塩水を、リトマス紙につけたときの色の変わり方として適するものを、次の(ア)～(エ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 赤色リトマス紙は青くなり、青色リトマス紙は赤くなる。
- (イ) 赤色リトマス紙は青くなり、青色リトマス紙は変化しない。
- (ウ) 赤色リトマス紙は変化せず、青色リトマス紙は赤くなる。
- (エ) 赤色リトマス紙も青色リトマス紙も変化しない。

【II】 塩酸と水酸化ナトリウム水よう液を反応させると、たがいに相手の性質を打ち消しあい、中性になります。これを中和反応といいます。

ある濃さのうすい塩酸(A液)と、ある濃さのうすい水酸化ナトリウム水よう液(B液)とをそれぞれ体積を変えて反応させ、ちょうど中和したときの体積の関係を調べると、表1のようになりました。

A液(cm ³)	12	15	24	30	②
B液(cm ³)	16	①	32	40	60

表1

(2) A液とB液の中和反応について、適するものを次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 赤くなる。
- (イ) 青くなる。
- (ウ) 白くにごる。
- (エ) 見た目は変わらない。

(3) 表1の①と②にあてはまる数値は何ですか。整数で書きなさい。

(4) A 液と B 液を表 2 の(ア)～(オ)の組み合わせで混ぜました。混ぜたあとの水よう液が酸性を示すものと、アルカリ性を示すものを、それぞれ表 2 の(ア)～(オ)からすべて選び、その記号を書きなさい。

	(ア)	(イ)	(ウ)	(エ)	(オ)
A 液 (cm ³)	10	18	20	25	32
B 液 (cm ³)	15	24	25	35	48

表 2

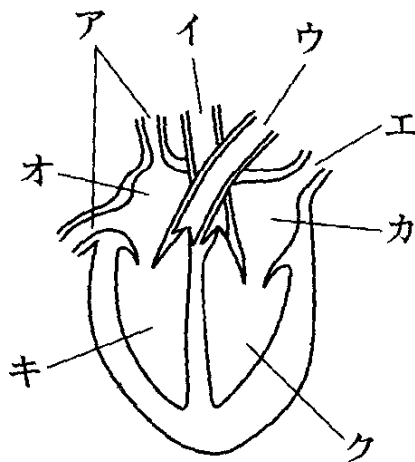
3. ヒトの体について、あとの(1)～(9)の問いに答えなさい。

【Ⅰ】 次の(ア)～(コ)は、ヒトの体の一部の名前です。

(ア) 心臓 (イ) かん臓 (ウ) じん臓 (エ) 大腸 (オ) 胃
(カ) 小腸 (キ) 口 (ク) 食道 (ケ) 肺 (コ) 気管

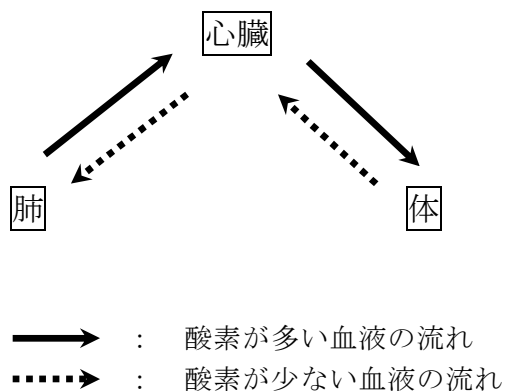
- (1) 上の(ア)～(コ)から、呼吸に関係するものを3つ選び、その記号を書きなさい。
- (2) 上の(ア)～(コ)から、食べ物が通るところをすべて選び、(キ)から通る順番に、記号で書きなさい。
- (3) 上の(キ)でつくられる消化液によって、その大部分が消化される食べ物を、次のA～Fから2つ選び、その記号を書きなさい。
- | | | |
|-------|-------|-------|
| A 牛肉 | B バター | C パン |
| D たまご | E ごはん | F ダイズ |

【Ⅱ】 下の図は、ヒトの心臓を正面から見たときの断面図です。



- (4) 心臓から肺へ血液を送る血管はどれですか。図のア・イ・ウ・エから1つ選び、その記号を書きなさい。
- (5) 酸素が多い血液が流れる場所はどれですか。図のオ・カ・キ・クから2つ選び、その記号を書きなさい。
- (6) 体から心臓にもどってきた血液は、図のオ・カ・キ・クをどのような順番で流れますか。流れる順番に記号で書きなさい。

【Ⅲ】 下の図は、ヒトの血液の流れる道すじを表したものです。



(7) 魚の血液の流れる道すじを表すと、どのようになりますか。上の図を参考にして、矢印をかきなさい。



【Ⅳ】 ある人の場合、心臓が1分間に100回血液を送り出し、1回につき70 mLの血液を全身に送り出していました。

(8) この人の心臓は、10分間で全身に何Lの血液を送り出しますか。

(9) この人の血液の量が4Lであるとする、1時間に血液は体内を何周したことになりますか。

4. 学校のような大きな建物をたてるときは、機械で地面の下の土をほり出して、地下のようすを調べます。図1は、同じ高さの平らな場所にあるA～Eの5つの地点の位置関係を、真上から見て表したものです。きよりがわかるように100 mごとに線を引いています。図2は、図1のA・B・D地点の地下のようすを深さ110 mまで表したものです。これについて、あとの(1)～(4)の問いに答えなさい。ただし、この地域の地層は、どこでも厚さが同じで、曲がったり切れたりしていないものとします。

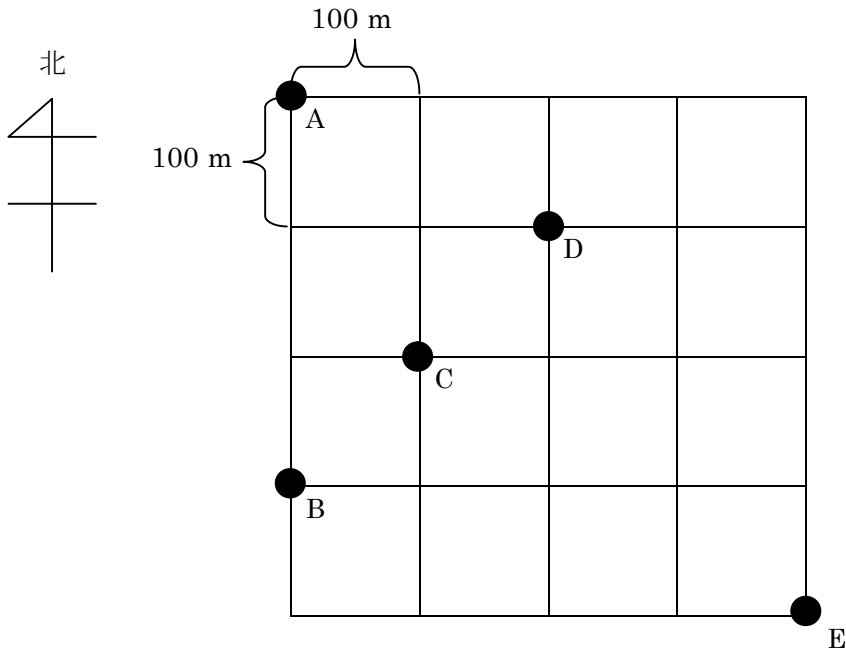


図1

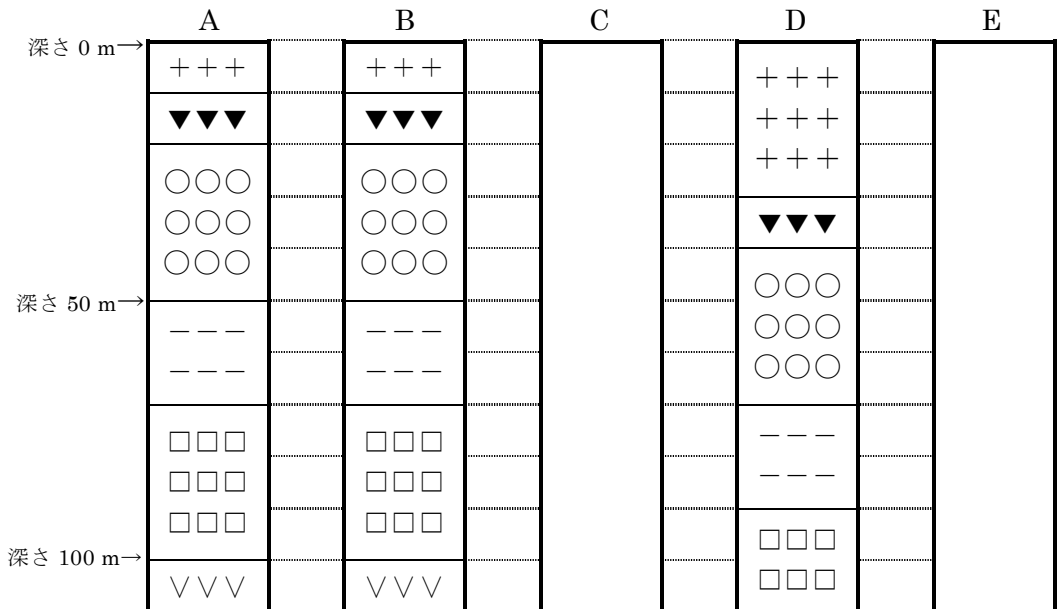
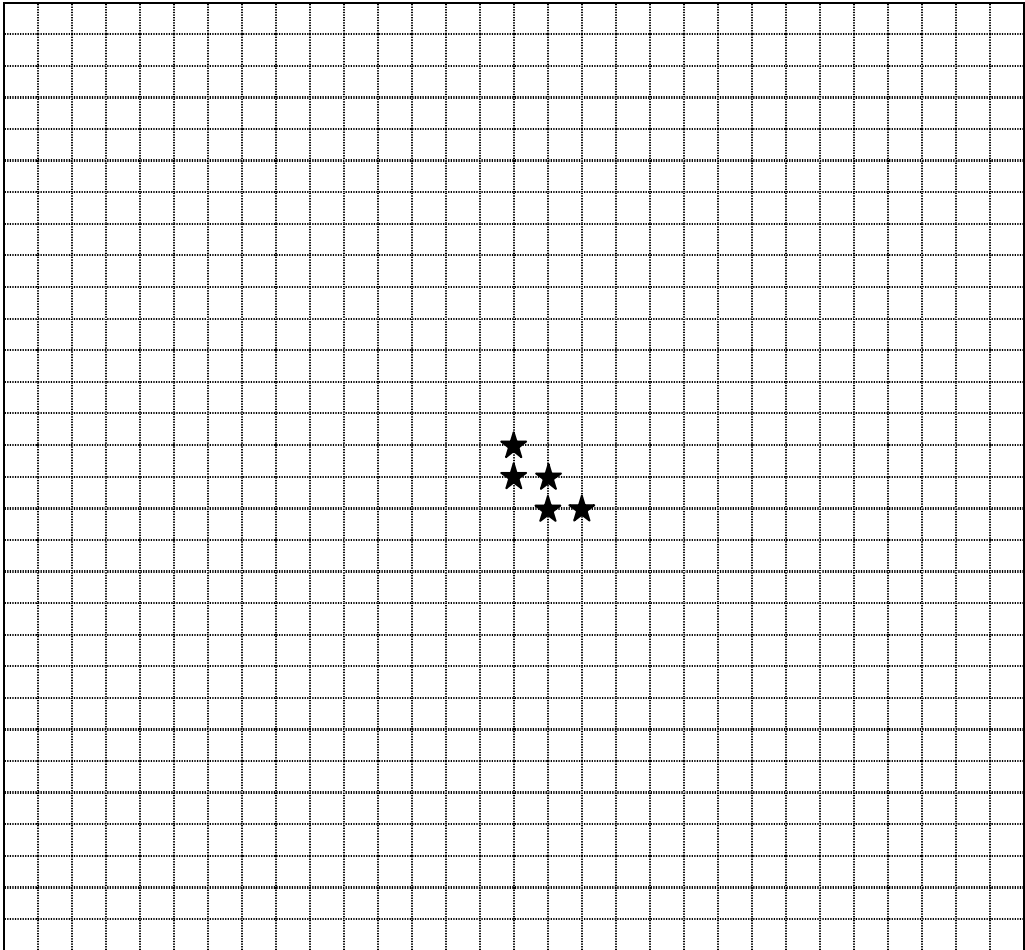


図2

- (1) 文章中の下線部のように、地下のようすを調べることを何といいますか。カタカナ 5 文字で書きなさい。
- (2) この場所の地層は、どのような特ちょうがありますか。次の(ア)～(エ)から 2 つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) 南北方向に水平である。
 - (イ) 東西方向に水平である。
 - (ウ) 南北方向に同じ角度でかたむいて、北へ 100 m 進むと、10 m 下がっている。
 - (エ) 東西方向に同じ角度でかたむいて、東へ 100 m 進むと、10 m 下がっている。
- (3) 図 2 の▼▼▼は火山灰の層を表しています。A 地点では、火山灰の層は深さ 10 m ～20 m にあります。E 地点の火山灰の層は、深さ何 m ～何 m にありますか。
- (4) 図 2 の A・B・D にならって、C 地点の地下のようすをかきなさい。

5. カシオペヤ座について、次の(1)~(3)の問いに答えなさい。

(1) 下の図は、カシオペヤ座を表しています。北極星の位置に×印をかきなさい。



(2) カシオペヤ座は、時間とともに北極星のまわりを回転しています。6 時間後は、時計回り・反時計回りのどちらの向きに何度回転しますか。

(3) (1)の図のカシオペヤ座は、6 時間後にはどこにありますか。★を 5 つ、(1)と同じ解答らんにかきなさい。

受験番号

--

1	(1)	
	(2)	
	(3)	個
	(4)	通り
	(5)	

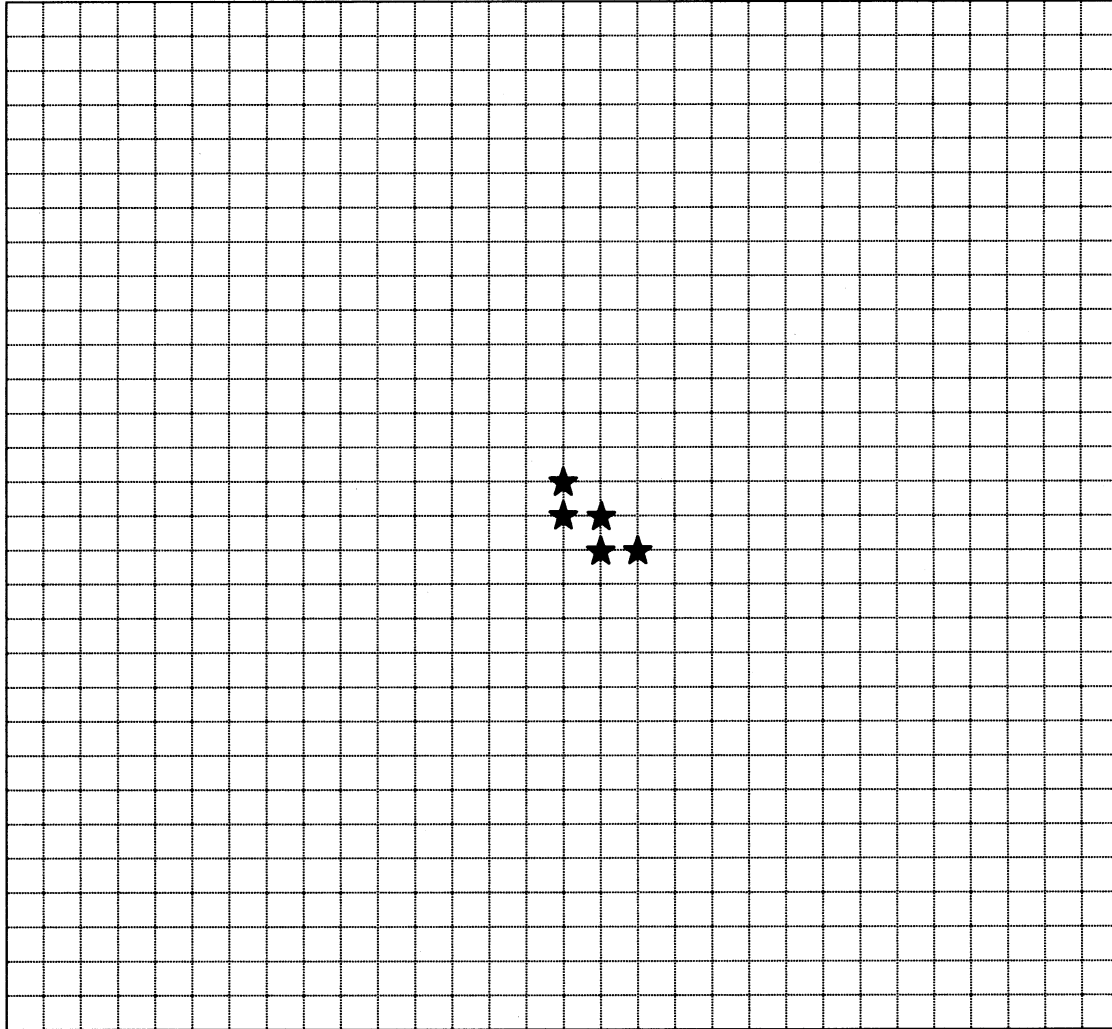
2	(1)	①
		②
		③
	(2)	
(3)	①	
	②	
(4)	酸性	
	アルカリ性	

3	(1)	と	と
	(2)	(キ)→	
	(3)	と	
	(4)		
	(5)	と	
	(6)	体→()→()→肺→	
		()→()→体	
	(7)		
		心臓	
		えら	体
	(8)		L
	(9)		周

4	(1)	
	(2)	と
	(3)	m ~ m
	(4)	
		<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="margin-right: 10px;">深さ 0 m →</div> </div>
		深さ 50 m →
		深さ 100 m →

5

(1)



(2) () 回りに () 度

(3) (1) の解答らんにかくこと

受験番号

1	(1)	支点
	(2)	(ア)
	(3)	4 個
	(4)	5通り
	(5)	5

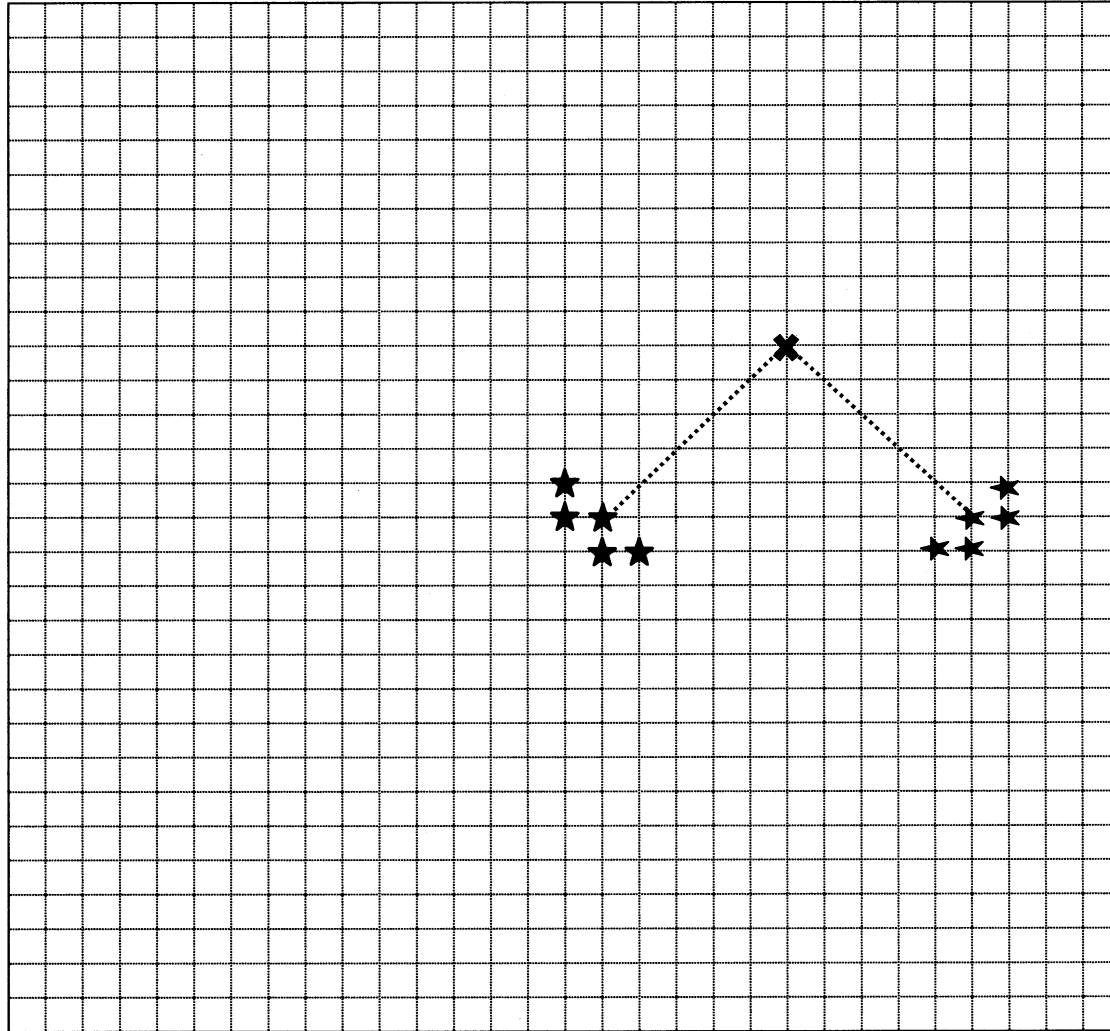
2	(1)	①	(ウ)
		②	(イ)
		③	(エ)
(2)		エ	
(3)	①	20	
	②	45	
(4)	酸性	ウ	
	アルカリ性	ア エ オ	

3	(1)	キ と ケ と コ
	(2)	(キ)→(ク)→(オ)→(カ)→(エ)
	(3)	C と E
	(4)	ウ
	(5)	カ と ク
	(6)	体→(オ)→(キ)→肺→ (カ)→(ク)→体
	(7)	
	(8)	70 L
	(9)	105 周

4	(1)	ボーリング
	(2)	ア と エ
	(3)	50 m ~ 60 m
	(4)	

5

(1)



(2) 反時計 () 回りに (90) 度

(3) (1)の解答らんにかくこと