

平成 25 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

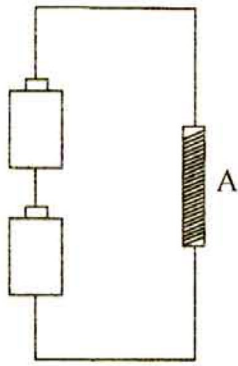
受験上の注意

1. 問題用紙は 1～11 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。

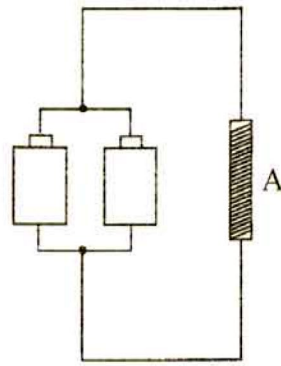
受験番号

1. 導線を鉄しんに同じ向きに何回も巻いたものに電流を流すと磁石になります。これを電磁石といいます。

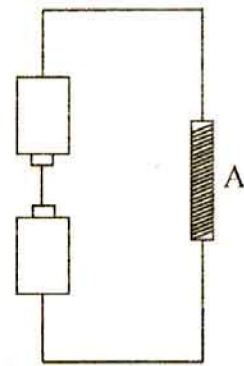
鉄しんに導線を 200 回巻いた電磁石 A と 100 回巻いた電磁石 B、同じ電池 2 個を用意して、図(ア)～(カ)のようにつなぎました。机の上にゼムクリップをたくさん置き、これらの電磁石でどれだけのゼムクリップをつり上げることができるか実験しました。次の(1)～(5)の問いに答えなさい。



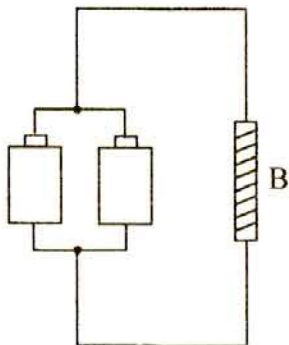
(ア)



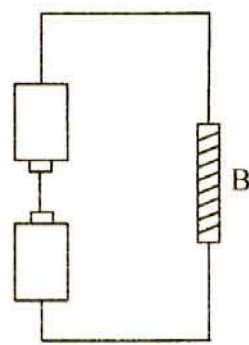
(イ)



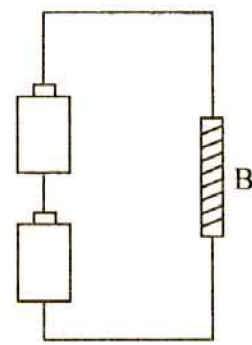
(ウ)



(エ)



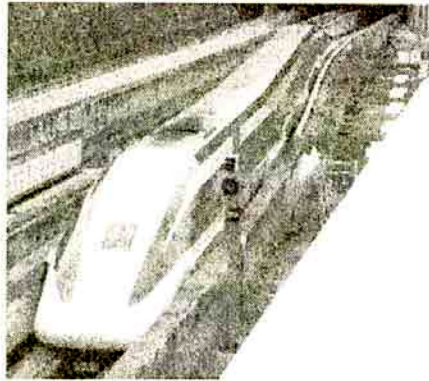
(オ)



(カ)

- (1) (ア)・(イ)の電池のつなぎ方をそれぞれ何といいますか。
- (2) (ア)～(カ)のうち、ゼムクリップをまったくつり上げられないものはどれですか。すべて選び、その記号を書きなさい。
- (3) (ア)～(カ)のうち、ゼムクリップを最もたくさんつり上げることができるものはどれですか。その記号を書きなさい。
- (4) (ア)～(カ)のうち、ゼムクリップをいくつかはつり上げることができるが、その個数が最も少ないものはどれですか。その記号を書きなさい。

- (5) 電磁石は身のまわりでもいろいろなところで使われています。下の写真のような、電磁石のしりぞけ合う力や引き合う力を利用して、車両をうかせたり、進めたりする列車を何といいますか。その名前を書きなさい。



2. 次の(1)～(7)の問いに答えなさい。

(1) ものが燃えるには、たえず空気が入れかわる必要があります。ろうそくに火をつけ、そのようすを観察しました。図1はほのおのようすを表したものです。最も温度の高い部分はどこですか。(a)～(c)から1つ選び、その記号を書きなさい。

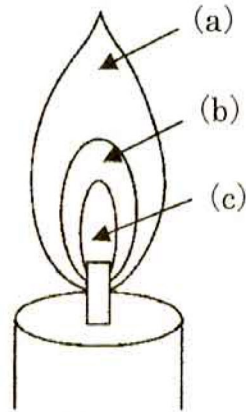


図1

(2) 図2のように、ねん土に火のついたろうそくを立て、底のない集気びんをかぶせてふたをしました。ろうそくのほのおの変化について正しいものはどれですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) しだいにほのおが小さくなり、しばらくすると消えた。
- (イ) しだいにほのおが小さくなるが、消えなかった。
- (ウ) はげしく燃えた。
- (エ) 特に変化は見られなかった。

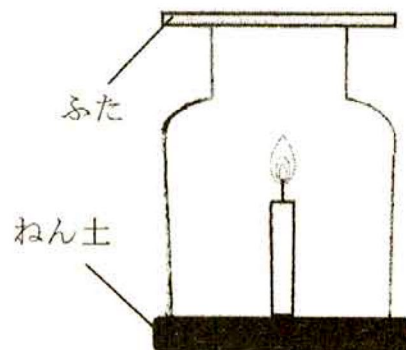


図2

- (3) 図3はろうそくが燃える前の集気びんの中の空気中の気体の割合を表しています。Cは二酸化炭素とその他の気体です。A・Bの気体の名前をそれぞれ書きなさい。



図3

- (4) 図4はろうそくが燃えた後の集気びんの中の空気中の気体の割合を表しています。正しいものはどれですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

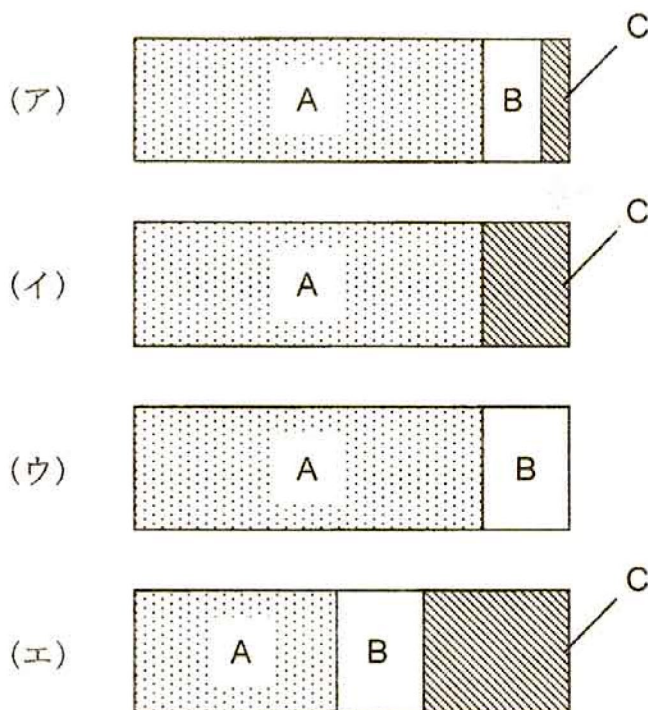


図4

- (5) Cの二酸化炭素は石灰石に塩酸を加えることでも生じます。石灰石のかわりに使えないものはどれですか。次の(ア)～(オ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) 卵のから
 - (イ) 大理石
 - (ウ) 貝がら
 - (エ) チョークの粉
 - (オ) 食塩

(6) 燃えているろうそくのまわりの空気の流れを調べるために、ねん土にろうそくを立て、底のない集気びんをかぶせて、次の実験1～3を行い、けむりの動きを調べました。

実験1：びんの口にふたをしている。底にはすきまがある。

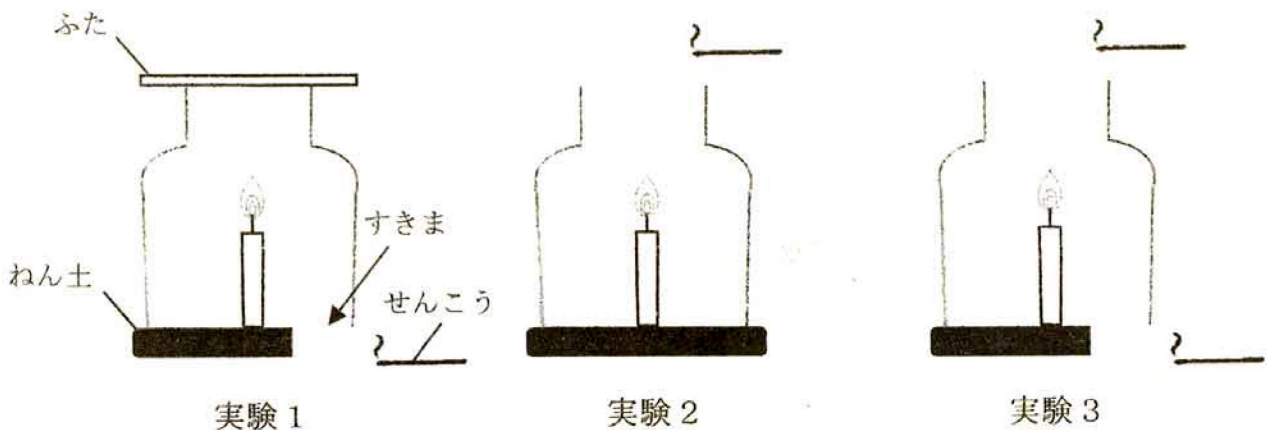
せんこうのけむりをびんの下に近づける。

実験2：びんの口にふたはない。底にはすきまがない。

せんこうのけむりをびんの口に近づける。

実験3：びんの口にふたはない。底にはすきまがある。

せんこうのけむりをびんの口と下の両方に近づける。



① 実験1では火は消えました。そのときのせんこうのけむりの流れとして最も正しいものはどれですか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) けむりは集気びんの中に流れこんだ後、出ていった。

(イ) けむりは集気びんの中に流れこんだ後、出ていかなかった。

(ウ) けむりは集気びんの中に流れこまなかった。

② 実験2では火は燃え続けました。そのときのせんこうのけむりの流れとして最も正しいものはどれですか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) けむりは集気びんの中に流れこんだ後、出ていった。

(イ) けむりは集気びんの中に流れこんだ後、出ていかなかった。

(ウ) けむりは集気びんの中に流れこまなかった。

③ 実験3では火は燃え続けました。そのときのせんこうのけむりの流れとして最も正しいものはどれですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

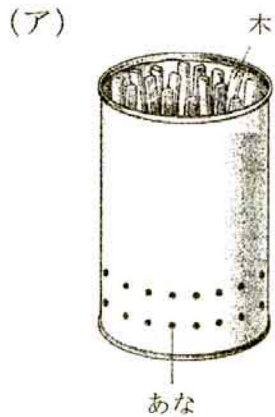
(ア) けむりは上下両方から集気びんの中に流れこんだ。

(イ) けむりは下から集気びんの中に流れこんだ後、上から出ていった。

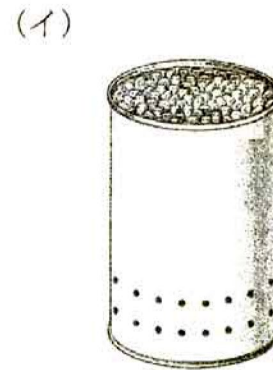
(ウ) けむりは上から集気びんの中に流れこんだ後、下から出ていった。

(エ) けむりは集気びんの中に流れこまなかった。

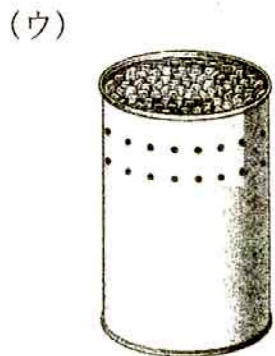
(7) (6)より、下の図のようにあなをあけたかんに、木を入れて燃やしたとき、最もよく燃えると考えられるものはどれですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。



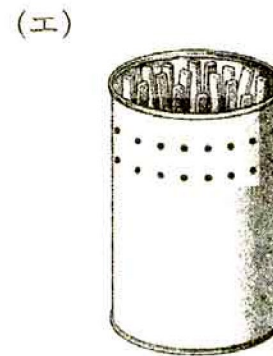
かんの下の部分にあながあいている。
木の量は少なく、すきまが多い。



かんの下の部分にあながあいている。
木の量は多く、すきまなくつまっている。



かんの上の部分にあながあいている。
木の量は多く、すきまなくつまっている。



かんの上の部分にあながあいている。
木の量は少なく、すきまが多い。

3. 下の図1と図2のけんび鏡について、次の(1)～(9)の問いに答えなさい。
ただし、各問いの中の(あ)～(と)は、図の部分の記号と同じものとします。

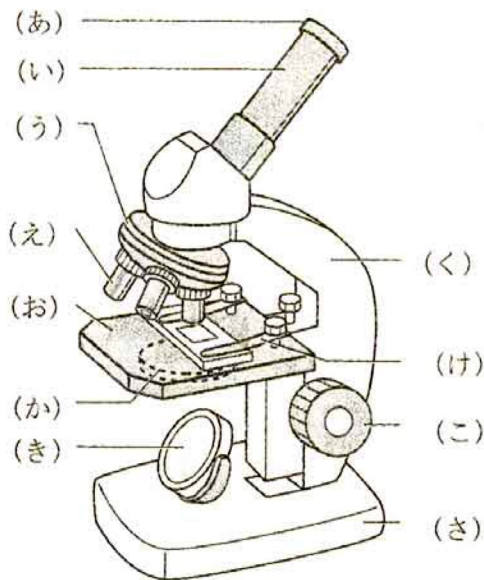


図1

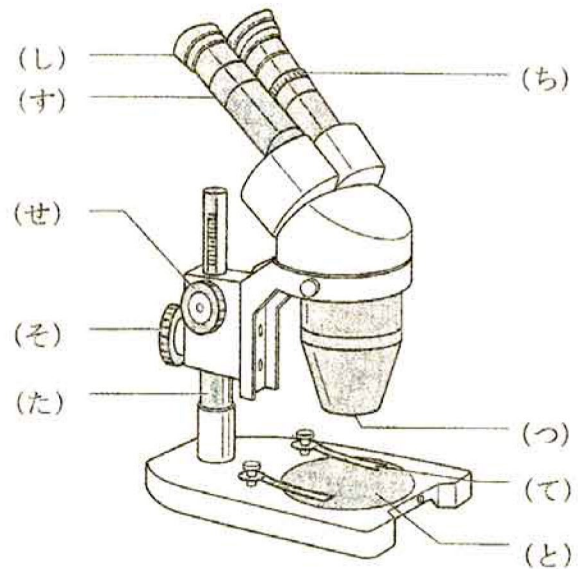


図2

- (1) 図1と図2のけんび鏡はそれぞれ何といいますか。次の(ア)～(エ)から1つずつ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) かいぼうけんび鏡
 - (イ) そう眼実体けんび鏡
 - (ウ) きょうとう上下式けんび鏡 ((い)を動かしてピントを合わせるけんび鏡)
 - (エ) ステージ上下式けんび鏡 ((お)を動かしてピントを合わせるけんび鏡)
- (2) 図1のけんび鏡の使い方について、次の(ア)～(カ)を順番に並べ変えると、最初から2番目と5番目のものはどれですか。その記号をそれぞれ書きなさい。
- (ア) (こ)を回して、(え)とプレパラートを近づける。
 - (イ) (あ)をはめこむ。
 - (ウ) (え)をはめこむ。
 - (エ) (あ)をのぞきながら、(き)を動かして、最も明るく見えるようにする。
 - (オ) プレパラートを(お)の上へのせ、(け)で止める。
 - (カ) プレパラートと(え)の間をゆっくり広げながらピントを合わせる。
- (3) 図2のけんび鏡の使い方について、次の(ア)～(エ)を順番に並べ変えると、最初から2番目と4番目のものはどれですか。その記号をそれぞれ書きなさい。
- (ア) (す)のはばを目のはばに合わせ、両目を見たときに見えるはんいがぴったり重なるようにする。
 - (イ) 両目で見て、見えにくかったら、(せ)を動かさずに、左目でのぞきながら(ち)を回し、はっきり見えるようにして、両目で観察する。
 - (ウ) 日光が直接あたらない明るいところに置き、見るものを(と)にのせる。
 - (エ) 右目でのぞきながら(せ)を回して、ピントを合わせる。

(4) 図1のけんび鏡を使うとき、4倍・10倍・15倍の3種類の(あ)と、4倍・10倍・40倍の3種類の(え)をそれぞれ用意しました。この場合、何通りの倍率で観察することができますか。

(5) 次の文章は、図1のけんび鏡の倍率を上げるときの方法です。(①)～(④)に入ることは何ですか。下の(ア)～(ケ)からそれぞれ選び、その記号を書きなさい。ただし、同じ記号を何度使ってもよいものとします。

低倍率でピントを合わせてから高倍率にするときには、視野(見えているはんい)の中央に見たいものがくるようにする。例えば、視野の左下に見たいものが見つかった場合、プレパラートを(①)に動かす。次に(う)を回して高倍率にし、(こ)を少し回してピントを合わせる。このとき、低倍率のときと比べ、(え)とプレパラートの間は(②)。視野の広さは(③)。視野の明るさは(④)。

- | | | |
|-------------|-------------|------------|
| (ア) 右下(右手前) | (イ) 左下(左手前) | (ウ) 右上(右奥) |
| (エ) 左上(左奥) | (オ) 変わらない | (カ) 広くなる |
| (キ) せまくなる | (ク) 明るくなる | (ケ) 暗くなる |

(6) 図1のけんび鏡を使ったとき、視野の中によごれがありました。プレパラートを動かしても、(う)を回して倍率を変えてみても、よごれは消えませんでした。どこについていたよごれと考えられますか。次の(ア)～(オ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | | |
|-------------|-------------|----------------|
| (ア) (あ)のよごれ | (イ) (え)のよごれ | (ウ) プレパラートのよごれ |
| (エ) (か)のよごれ | (オ) (き)のよごれ | |

(7) 「信」という文字を書いた紙をこのままの向きでスライドガラスにはりつけ、図1のけんび鏡で観察すると、どのように見えますか。次の(ア)～(ク)から1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | | | |
|-----|-----|-----|-----|
| (ア) | (イ) | (ウ) | (エ) |
| 信 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 |
| (オ) | (カ) | (キ) | (ク) |
| 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 | 𠄎 |

(8) 図1のけんび鏡よりも図2のけんび鏡を使ったほうが観察しやすいものはどれですか。次の(ア)～(エ)からすべて選び、その記号を書きなさい。

(ア) ショウリョウバッタの顔

(イ) ホウセンカの茎^{くき}の断面

(ウ) 化石の表面

(エ) カエルの卵

(9) 図1のけんび鏡を使うと、ヒトの目では見えない小さいものまで見ることができます。ヒトの目では見えないが、図1のけんび鏡を使うと見えるものはどれですか。次の(ア)～(ク)からすべて選び、その記号を書きなさい。

ただし、()内の数値はそれぞれの大きさとし、また、見える大きさの限界は、ヒトの目では0.1 mm、図1のけんび鏡では0.2 μm (マイクロメートル) とし、1 mm = 1000 μm として考えなさい。

(ア) カエルの卵 (3 mm)

(イ) ゾウリムシ (250 μm)

(ウ) 大腸菌^{きん} (3 μm)

(エ) インフルエンザウイルス (0.1 μm)

(オ) ヒトの精子 (0.06 mm)

(カ) ミドリムシ (80 μm)

(キ) ヒトの卵 (0.14 mm)

(ク) ヒトの赤血球 (7.5 μm)

4. 永子さんは天体が大好きで、天体望遠鏡を使って太陽や月の観察をしました。次の(1)～(3)の問いに答えなさい。

(1) 昼間、天体望遠鏡に特別なフィルターをつけて太陽をさつえいしました。

① 特別なフィルターの役割は何ですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) 太陽を明るく見えるようにする。

(イ) 太陽の光を弱める。

(ウ) 太陽を大きく見えるようにする。

(エ) 太陽以外の星も見えるようにする。

② さつえいした太陽を見ると、黒い部分がありました。この部分の名前を書きなさい。

③ 太陽の表面温度は約何℃と考えられていますか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) 約 1000℃

(イ) 約 3000℃

(ウ) 約 6000℃

(エ) 約 9000℃

(2) 夜間、月の観察をすることにしました。

① 月を観察していると、表面に円形のくぼみがいくつも見えました。このくぼみの名前を書きなさい。

② 月の直径は地球の直径の約何倍の大きさですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) 約 4 分の 1 倍

(イ) 約 2 分の 1 倍

(ウ) 約 2 倍

(エ) 約 4 倍

(3) 太陽と月と地球について、調べてみました。

① 昨年5月、日食が観察できました。日食がおこるときの月、地球、太陽の位置関係はどのようになっていますか。次の(ア)～(ウ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) 地球、太陽、月の順番で一直線に並んでいる。

(イ) 太陽、地球、月の順番で一直線に並んでいる。

(ウ) 太陽、月、地球の順番で一直線に並んでいる。

② 月食がおこる日の月はどれですか。次の(ア)～(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(ア) 新月

(イ) 三日月

(ウ) 半月

(エ) 満月

③ 地球から月にちょうど2日で着くロケットがあるとします。このロケットで地球から太陽へ向かったとすると約何日で着くことになりますか。次の(ア)～(カ)から1つ選び、その記号を書きなさい。ただし、地球から月までのきよりは38万 km、地球から太陽までのきよりは1億5000万 km とします。

(ア) 約20日

(イ) 約40日

(ウ) 約100日

(エ) 約400日

(オ) 約800日

(カ) 約1000日

(以下余白)

平成25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)	(ア)
	(イ)
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

3

(1)	図1
	図2
(2)	2番目
	5番目
(3)	2番目
	4番目
(4)	通り
(5)	①
	②
	③
	④
(6)	
(7)	
(8)	
(9)	

2

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

4

(1)	①
	②
	③
(2)	①
	②
(3)	①
	②
	③

平成25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)	(ア)	直列(つなぎ)
	(イ)	並列(つなぎ)
(2)		ウ、オ
(3)		ア
(4)		エ
(5)		リニアモーターカー

3

(1)	図1	エ
	図2	イ
(2)	2番目	ウ
	5番目	ア
(3)	2番目	ア
	4番目	イ
(4)	8	通り
(5)	①	イ
	②	キ
	③	キ
	④	ケ
(6)		ア
(7)		ウ
(8)		ア、ウ、エ
(9)		ウ、オ、カ、ク

2

(1)		a
(2)		ア
(3)	A	ちっ素
	B	酸素
(4)		ア
(5)		オ
(6)	①	ウ
	②	ア
	③	イ
(7)		ア

4

(1)	①	イ
	②	黒点
	③	ウ
(2)	①	クレーター
	②	ア
(3)	①	ウ
	②	エ
	③	オ

平成 25 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 1～8 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. 古代ギリシアの科学者アルキメデスは、「てこで地球を動かしてみせる」と言ったという伝説があります。そのてこについて考えてみたいと思います。次の(1)～(5)の問いに答えなさい。

(1) 図1のてこで、B点におかれた100 kgのおもりを持ち上げるには、A点を何 kgの力でおし下げればよいですか。

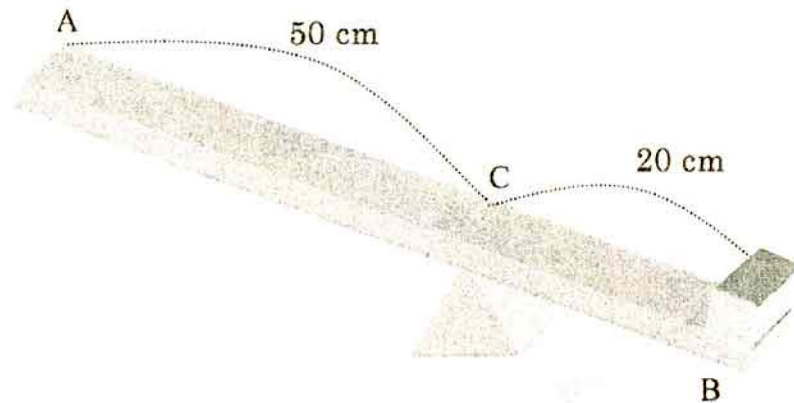


図1

(2) A点、B点、C点の名前をそれぞれ書きなさい。

(3) てこを応用したものに輪じくがあります。輪じくとは、図2のようにじくに輪をつけて、輪を回したとき、じくに大きな力がはたらくようにした道具です。

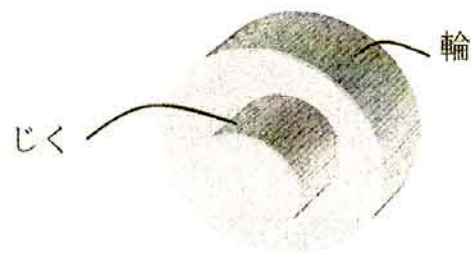


図2

身のまわりには、輪じくを応用した道具がたくさんあります。下の(ア)～(オ)のうち、輪じくを応用した道具をすべて選び、その記号を書きなさい。

- | | | |
|--------------|------------------|----------|
| (ア) 自動車のハンドル | (イ) はさみ | (ウ) つめ切り |
| (エ) バール | (オ) ドライバー (ねじ回し) | |

- (4) おもり①と②を図3のように、天じょうからつるした輪じくにつるすとつりあいました。この2つのおもりを図4のように、てこにつるしてつりあわせると、アは何cmになりますか。ただし、じくの半径は5cm、輪の半径は10cmとします。

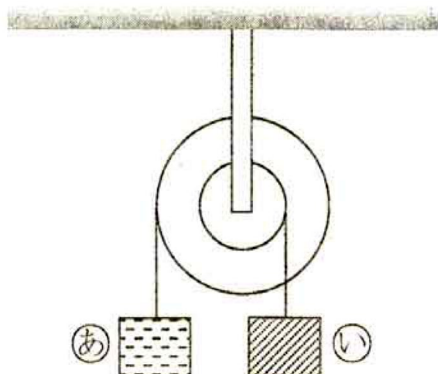


図3

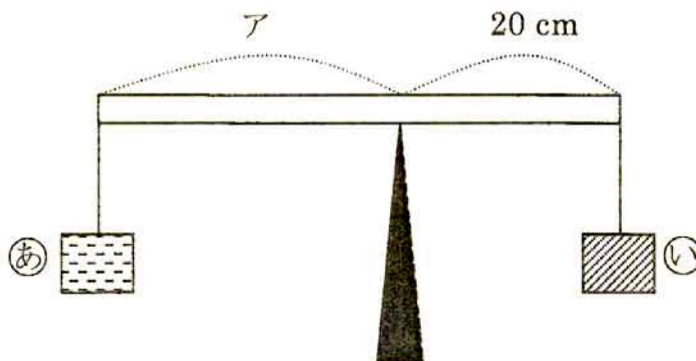


図4

- (5) Dさんの体重は45kgです。図5のように輪じくを天じょうからつるし、じくには重さ30kgのおもりをつるします。さらに、体重計にのったDさんが輪を下向きに引っ張り、おもりを支えています。体重計は何kgを表示しますか。ただし、じくの半径は14cm、輪の半径は21cmとします。

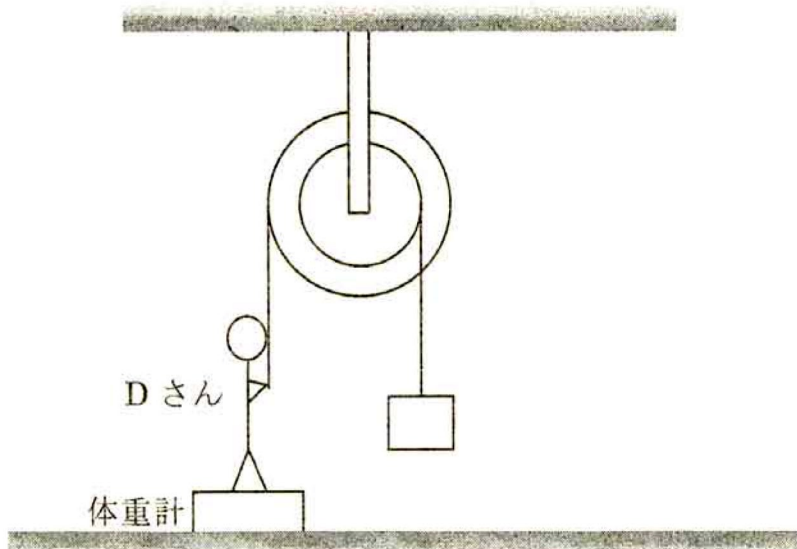
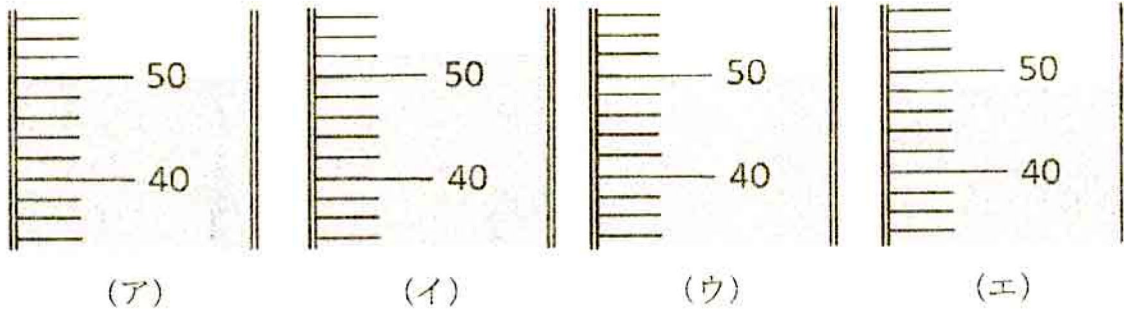


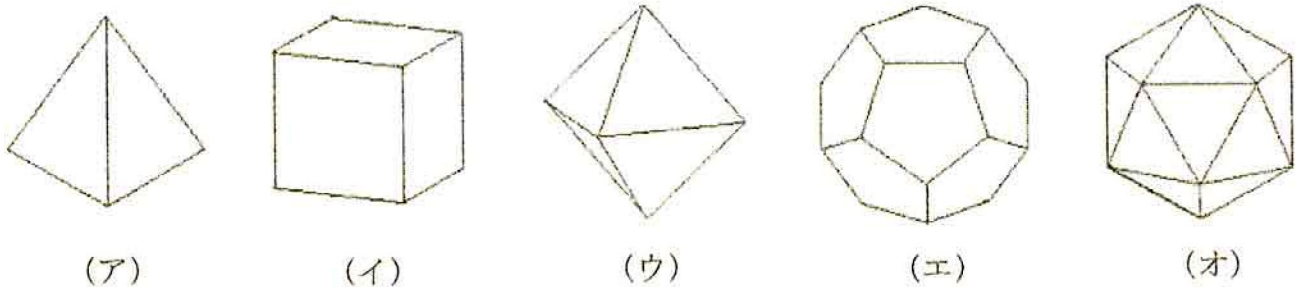
図5

2. 次の(1)~(5)の問いに答えなさい。

(1) メスシリンダーで水 50 cm^3 を測ったときの水面部分を正しく表しているものはどれですか。下の(ア)~(エ)から1つ選び、その記号を書きなさい。



(2) 食塩水を加熱すると水が蒸発し、食塩のつぶ(結晶)が残りました。このつぶの形に一番近いものはどれですか。下の(ア)~(オ)から1つ選び、その記号を書きなさい。



(3) こさが 25%の食塩水 40 g に水を加えて 10%の食塩水を作りました。加えた水は何 g ですか。

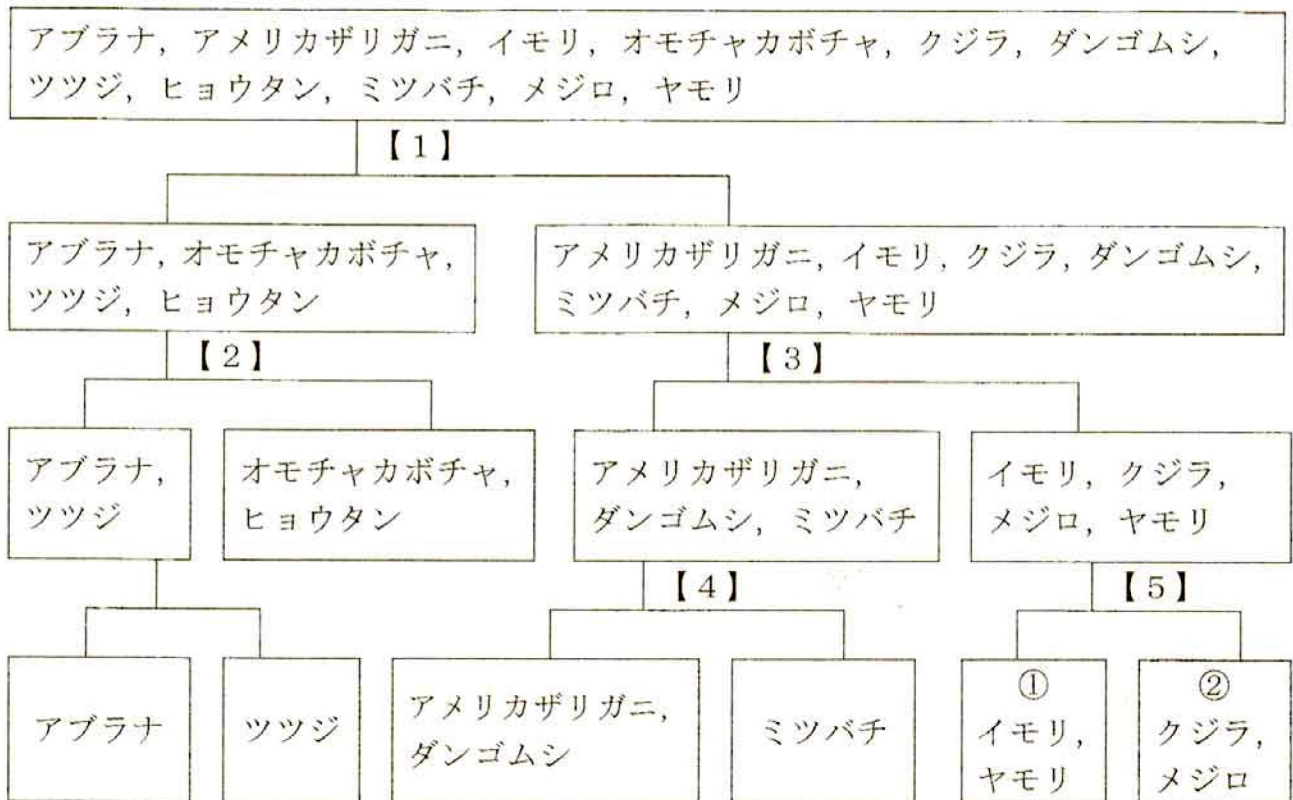
(4) ここに金属のアルミニウムがあります。アルミニウムの密度は 2.7 g/cm^3 です。密度とはそのものの体積が 1 cm^3 あたりの重さのことです。このアルミニウム 1 g あたりの体積は何 cm^3 になりますか。答えは小数第二位まで求めなさい。

- (5) 塩酸 100 cm^3 にいろいろな重さのアルミニウムを加える実験をしました。その結果、塩酸の中でアルミニウムは気体を発生しながらとけました。気体の発生が止まった後、加熱して液体を蒸発させると、固体が残りました。下の表は、加えたアルミニウムの重さに対する発生した気体の体積と、残った固体の重さを示しています。

加えたアルミニウムの重さ (g)	0.10	0.20	0.30	0.40	0.50	0.60	0.70
発生した気体の体積 (cm^3)	140	280	420	560	700	770	770
残った固体の重さ (g)	0.48	0.96	1.44	1.92	2.40	2.69	2.79

- ① 発生した気体の性質として正しいものを、下の(ア)～(オ)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- (ア) つんとするにおいがする。
 - (イ) 水によくとける。
 - (ウ) 火のついたマッチを近づけるとポンと音を出して燃える。
 - (エ) 石灰水せっかいに通すと白くにごる。
 - (オ) 空気より重い。
- ② この実験で 0.70 g のアルミニウムを加えたときに残った固体は何ですか。下の(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
 - (イ) アルミニウムでないもの
 - (ウ) アルミニウムでないものとアルミニウム
 - (エ) 何も残らない
- ③ 100 cm^3 の塩酸にアルミニウムは何 g までとけますか。上の表から計算しなさい。

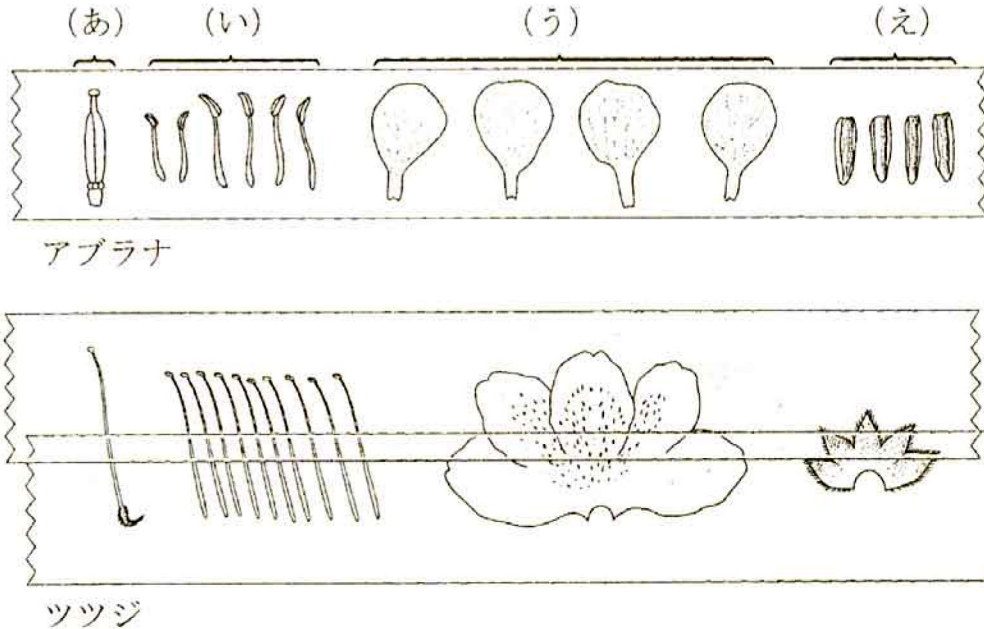
3. 愛子さんは、学校の理科の自由研究で、いくつかの生き物について調べました。下の図は、その一部をまとめたものです。次の(1)～(4)の問いに答えなさい。



(1) 上の図は、愛子さんがいくつかの生き物を【1】～【5】の特ちょうに注目して、なかま分けをしたものです。これらの特ちょうとは何ですか。図中の【1】～【5】にあてはまるものを、次の(ア)～(コ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 卵→幼虫→成虫の順に育つものと、卵→幼虫→さなぎ→成虫の順に育つもの。
- (イ) 体外の温度の変化により体温が変化するものと、ほとんど変化しないもの。
- (ウ) 卵が陸上で産み出されるものと、水中で産み出されるもの。
- (エ) 背骨があるものと、背骨がないもの。
- (オ) 卵で産み出されるものと、親と似たすがたで産み出されるもの。
- (カ) からだのつくりが、頭部、胸部、腹部の3つに分けられるものと、分けられないもの。
- (キ) 日光を利用してデンプンをつくることができるものと、できないもの。
- (ク) 1つの花にめしべとおしべがそろっているものと、めしべのあるめ花とおしべのあるお花を別々にさかせるもの。
- (ケ) 一生肺呼吸するものと、一生えら呼吸するもの。
- (コ) 子葉の数が1枚のものと、2枚のもの。

- (2) 左の図の①や②の生き物をさらにこまかく分けるための特ちょうはどれですか。
 (1)の(ア)～(コ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。
- (3) 愛子さんは、下の図のように、アブラナとツツジの花を、外側にあるものから順番にピンセットでいねいにはずして、その順番にセロハンテープで台紙にはりつけました。そしてどのような部分からできているかを調べました。



- ① 愛子さんがはりつけた順番はどちらですか。次の(ア)・(イ)から選び、その記号を書きなさい。
 (ア) (あ)→(い)→(う)→(え)
 (イ) (え)→(う)→(い)→(あ)
- ② 愛子さんは、アブラナの花びらは1枚1枚はなれているのに対し、ツツジの花びらは根もとでくっついて合わさっていることに気がつき、ちがうなかまとしてなかま分けをしました。上の図で花びらはどれですか。(あ)～(え)から1つ選び、その記号を書きなさい。
- ③ 将来、実になる部分はどこですか。上の図の(あ)～(え)から1つ選び、その記号を書きなさい。

(4) 以前から愛子さんは、ミツバチが、オモチャカボチャなどの花のみつを吸いにくるときに、花粉を体やあしにつけて、めしべに運ぶすがたを見て、こん虫に興味をもっていました。そこで、他のこん虫とその特ちょう（すんでいる場所、食べているもの、鳴き声など）についても調べました。次の①～④の特ちょうをもつこん虫を、下の(ア)～(セ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。

- ① 水の中にすみ、前のあしで、他の動物をつかまえて体のしるを吸う。
- ② 草や木のしげみにすみ、体の色が黒いので目立たない。植物や他の動物を食べる。おすはコロコロリーと鳴く。
- ③ 茶色のはねをもつ。ストローのような形の口を使い、木のしるを吸う。おすはジージーと鳴く。
- ④ 幼虫は水の中でくらし、成長すると水から出る。野山にすみ、他の動物を食べる。

- | | | |
|-------------|-------------|--------------|
| (ア) アキアカネ | (イ) アゲハ | (ウ) アブラゼミ |
| (エ) エンマコオロギ | (オ) オオカマキリ | (カ) キリギリス |
| (キ) クロヤマアリ | (ク) コクワガタ | (ケ) スズムシ |
| (コ) タイコウチ | (サ) ツクツクボウシ | (シ) ナナホシテントウ |
| (ス) ヒグラシ | (セ) ミンミンゼミ | |

4. 次の文章を読んで、下の(1)～(5)の問いに答えなさい。

近年、地球の大気にふくまれている気体の中で、地球の気温が(①)なる現象に関係の深い「ある気体」が世界中で問題になっています。

大気中の「ある気体」の割合は、おもに光合成(植物がデンプンをつくるはたらき)による吸収と(②)による排出はいしゅつによってバランスが保たれてきました。しかし、近年、この気体は(③)しています。そのおもな原因は、石油などの(④)燃料の大量消費と、大規模な(⑤)の破かいだと考えられています。

(1) 上の文章の(①)～(⑤)にあてはまることばを、次の(ア)～(シ)からそれぞれ1つずつ選び、その記号を書きなさい。

- | | | | |
|--------|--------|--------|---------|
| (ア) 減少 | (イ) 増加 | (ウ) 高く | (エ) 低く |
| (オ) 建物 | (カ) 化石 | (キ) 森林 | (ク) 砂ばく |
| (ケ) 木炭 | (コ) 呼吸 | (サ) 消化 | (シ) 人類 |

(2) 文章中の「ある気体」とは何ですか。その名前を書きなさい。

(3) 現在、大気中の「ある気体」の割合は何%ですか。次の(ア)～(カ)から最も近いものを1つ選び、その記号を書きなさい。

- | | | | |
|-------------|-------------|------------|------------|
| (ア) 0.004 % | (イ) 0.008 % | (ウ) 0.04 % | (エ) 0.08 % |
| (オ) 0.4 % | (カ) 0.8 % | | |

(4) 文章中の下線部の現象によって、地球ではいろいろな変化が生じると考えられます。次の(ア)～(エ)のうち、あてはまらないものはどれですか。1つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 海水面が上しようし、島がしずむ。
- (イ) 各地で、洪水こうずいが生じる。
- (ウ) 陸地の氷がとける。
- (エ) 火山がふん火しやすくなる。

(5) 「ある気体」の問題から地球の環境かんきょうを守るために、私たちにもできることがあります。次の(ア)～(エ)のうち、最も効果があると考えられるものはどれですか。1つ選び、その記号を書きなさい。

- (ア) 草かりをして、ていぼうをきれいにする。
- (イ) ペットボトルを燃やして、ゴミを減らす。
- (ウ) 太陽の光を使って、電気をつくる。
- (エ) 天然ガスを使って、風呂をわかす。

(以下余白)

平成25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 解答用紙 理科

受験番号

1

(1)		kg
(2)	A点	
	B点	
	C点	
(3)		
(4)		cm
(5)		kg

3

(1)	【1】
	【2】
	【3】
	【4】
	【5】
(2)	①
	②
(3)	①
	②
	③
(4)	①
	②
	③
	④

2

(1)	
(2)	
(3)	g
(4)	cm ³
(5)	①
	②
	③

4

(1)	①
	②
	③
	④
	⑤
(2)	
(3)	
(4)	
(5)	

平成25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 解答用紙 理科

受験番号

--

1	(1)	40	kg
	(2)	A点	力点
		B点	作用点
		C点	支点
	(3)	ア、オ	
	(4)	40	cm
(5)	25	kg	

3	(1)	【1】	キ
		【2】	ク
		【3】	エ
		【4】	カ
		【5】	イ
	(2)	①	ウ
		②	オ
	(3)	①	イ
		②	う
		③	あ
	(4)	①	コ
		②	エ
		③	ウ
		④	ア

2	(1)	ウ	
	(2)	イ	
	(3)	60	g
	(4)	0.37	cm ³
	(5)	①	ウ
		②	ウ
③		0.55	g

4	(1)	①	ウ
		②	コ
		③	イ
		④	カ
		⑤	キ
	(2)	二酸化炭素	
	(3)	ウ	
	(4)	エ	
	(5)	ウ	