

2025 年度

和歌山信愛中学校

入学試験

A 日程 (午前)

理 科

(40 分 70 点)

受験上の注意

1. 開始のチャイムが鳴ったら、問題冊子のすべてのページがそろっていることを確認して、解答を始めなさい。
問題冊子は、1 ページ～16 ページまであります。
2. 受験番号は、問題冊子と解答用紙の両方に書きなさい。
3. 問題冊子、解答用紙を切ったり、折ったりして使用できません。
4. 解答は、すべて解答用紙に書きなさい。
5. 終了のチャイムが鳴ったら、解答をやめなさい。
解答用紙は、問題冊子の上に開いたまま裏返して置きなさい。

受験番号

(余白)

(余白)

問題は次のページから始まります。

1. かん電池には電流を流すはたらきがあります。次の(1)～(8)の問いに答えなさい。

(1) かん電池と電流計、豆電球を図1のようにつなぎ、豆電球に流れる電流の大きさを調べました。すると、電流計の針は図2のように少しだけふれました。電流計の+たんしは、図1のA・Bのどちらですか。

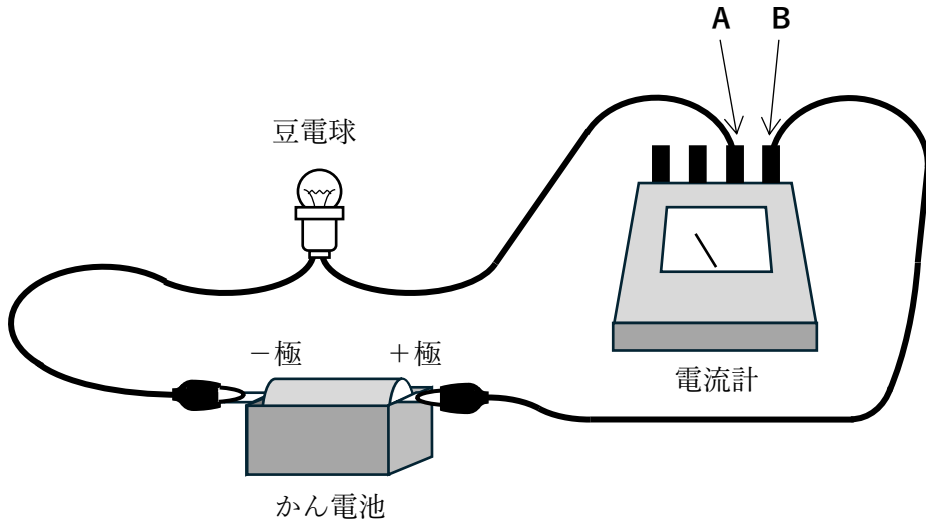


図1

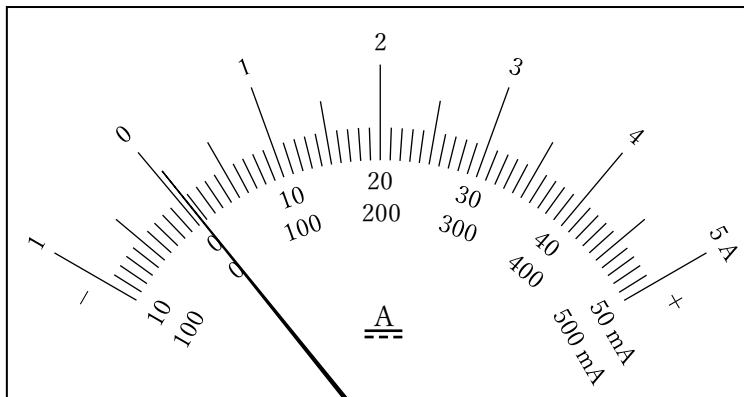


図2

- (2) 図2では電流計の5 A の-たんしにつないでいましたが、針のふれが小さくて目もりをくわしく読めませんでした。そこで、-たんしをつなぎかえていくと、針が図3のようになりました。このとき、-たんしを500 mA と50 mA のどちらにつないでいますか。

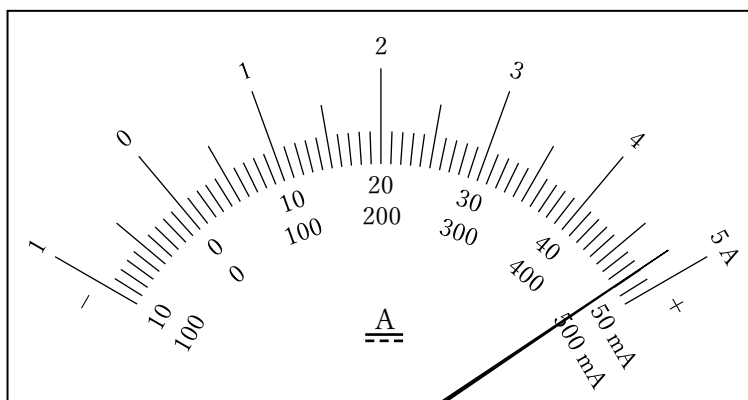
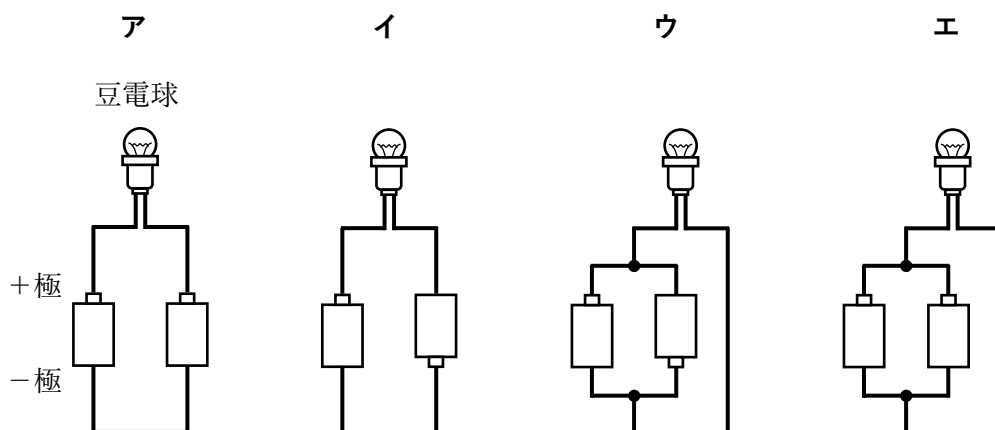


図3

- (3) 図3から、豆電球に流れる電流は何 mA とわかりますか。整数で答えなさい。
- (4) 次のア～エのうち、豆電球が図1のときよりも明るくなるものはどれですか。記号で答えなさい。ただし、豆電球とかん電池はすべて図1と同じものとしてます。



- (5) (4)のア～エのうち、豆電球の明るさが図1と同じくらいのはどれですか。記号で答えなさい。

次に、かん電池をつないで電磁石をつくりました。電磁石の近くに方位磁針を置くと、図4のようになりました。ただし、図の方位磁針の針は色がついている方がN極です。

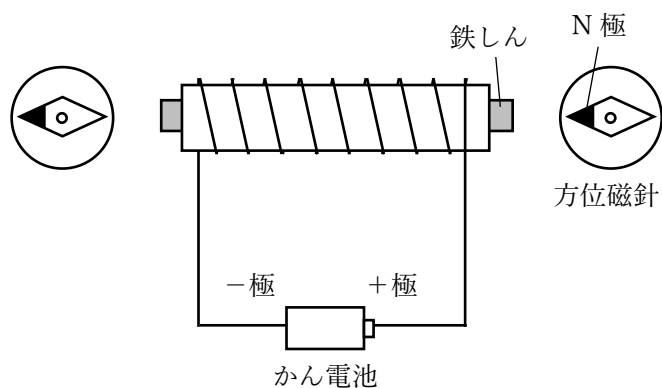
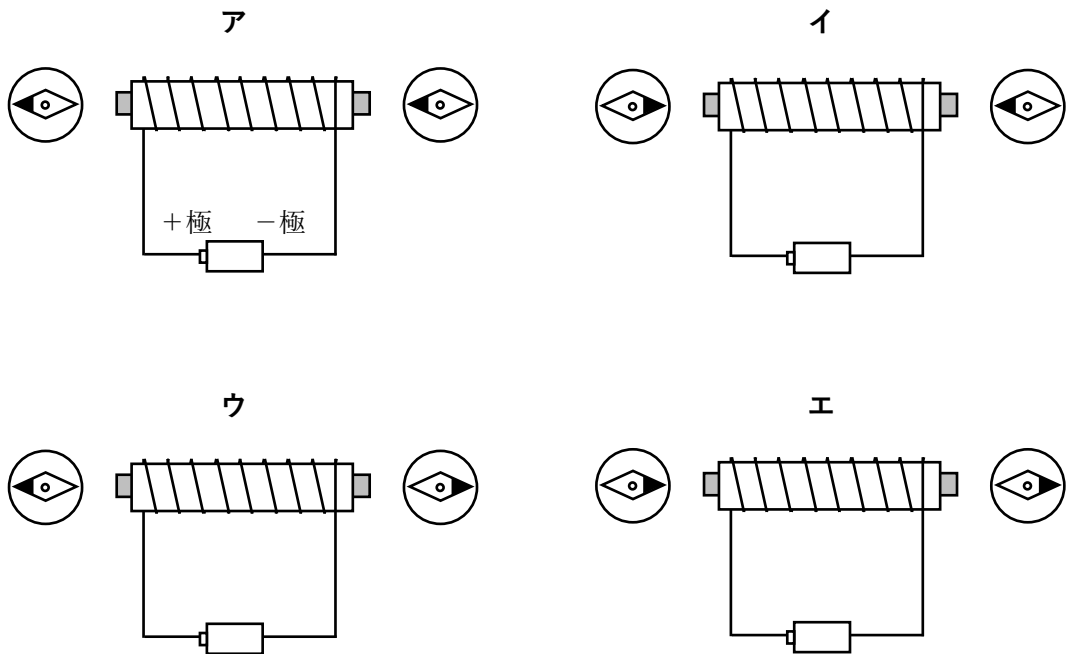


図4

(6) 周囲に磁石がないとき、方位磁針のN極は北の向きを指します。これは、地球全体が大きな磁石となっているためです。地球の北極付近はN極とS極のどちらになっていますか。

(7) 図4の電磁石の電池の向きを反対にしました。このとき、電磁石の近くに置いた方位磁針の針はどのようにになりますか。次のア～エから最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。



(8) 磁石としての性質が弱くなり、正しく北を指さなくなった方位磁針がありました。次のア～ウを行ったとき、この方位磁針が正しく北を指すようになるのはどれですか。最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 方位磁針の針の色がついている方を図4の電磁石の鉄しんの左端はしとくっつけてからはなす。
- イ 方位磁針の針の色がついている方を図4の電磁石の鉄しんの右端とくっつけてからはなす。
- ウ 方位磁針の針にかん電池をつないで電流を流す。

2. 空気の中には酸素、ちっ素、二酸化炭素など、さまざまな気体がふくまれています。これらの気体について、次の(1)～(6)の問いに答えなさい。

(1) 空気にふくまれる体積の割合が最も大きい気体と、二番目に大きい気体について、次の①・②の問いに答えなさい。

① それぞれ何という気体で、それらの体積の比はどのようになっていますか。次のア～ケから最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア ちっ素：酸素 = 3 : 1

イ ちっ素：酸素 = 4 : 1

ウ ちっ素：酸素 = 5 : 1

エ 酸素：二酸化炭素 = 3 : 1

オ 酸素：二酸化炭素 = 4 : 1

カ 酸素：二酸化炭素 = 5 : 1

キ ちっ素：二酸化炭素 = 3 : 1

ク ちっ素：二酸化炭素 = 4 : 1

ケ ちっ素：二酸化炭素 = 5 : 1

② 空気にふくまれる体積の割合が最も大きい気体と、二番目に大きい気体を①の割合と逆にして集気びんに入れ、この中に火のついたろうそくを入れてふたをしました。このときのろうそくの火のようすとして最も適当なものを、次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 空気中よりも激しく燃えたあと、消えた。

イ すぐに消えた。

ウ 空気中と変わらず、燃え続けた。

(2) 空気の入った同じ大きさの集気びんを 2 つ用意し、片方の集気びんの中でろうそくをしばらく燃やしてから、ろうそくを取り出しました。ろうそくを入れた集気びんを「ビン 1」、ろうそくを入れていない集気びんを「ビン 2」とします。この 2 つの集気びんに石灰水を入れ、ふたをしてよくふると、石灰水はどのようになりましたか。次のア～エから最も適当なものを 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 「ビン 1」では白くにごり、「ビン 2」では変化しなかった。
- イ 「ビン 1」では変化せず、「ビン 2」では白くにごった。
- ウ 「ビン 1」・「ビン 2」のどちらも白くにごった。
- エ 「ビン 1」・「ビン 2」のどちらも変化しなかった。

(3) ろうそくをスチールウールに代えて、(2)と同じ実験を行いました。スチールウールを入れた集気びんを「ビン 3」、スチールウールを入れなかった集気びんを「ビン 4」とします。この 2 つの集気びんに石灰水を入れ、ふたをしてよくふると、石灰水はどのようになりましたか。次のア～エから最も適当なものを 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 「ビン 3」では白くにごり、「ビン 4」では変化しなかった。
- イ 「ビン 3」では変化せず、「ビン 4」では白くにごった。
- ウ 「ビン 3」・「ビン 4」のどちらも白くにごった。
- エ 「ビン 3」・「ビン 4」のどちらも変化しなかった。

(4) (2)と(3)の結果からわかることはどれですか。次のア～エから 2 つ選び、記号で答えなさい。

- ア ろうそくを燃やすと二酸化炭素が発生する。
- イ ろうそくを燃やしても二酸化炭素は発生しない。
- ウ スチールウールを燃やすと二酸化炭素が発生する。
- エ スチールウールを燃やしても二酸化炭素は発生しない。

(5) 「ビン 3」と「ビン 4」の中の気体を酸素用検知管で調べました。酸素の体積の割合はどのようになっていましたか。次のア～ウから 1 つ選び、記号で答えなさい。

- ア 「ビン 3」は「ビン 4」より酸素が多い。
- イ 「ビン 3」は「ビン 4」より酸素が少ない。
- ウ 「ビン 3」と「ビン 4」の酸素の量は同じである。

(6) きれいなペットボトルA、B、Cの3本を用意し、それぞれに水を半分ほど入れました。Aに酸素、Bにちっ素、Cに二酸化炭素を入れ、それぞれにふたをしてよくふりまぜました。次の①・②の問いに答えなさい。

① 変化が見られたペットボトルはどれですか。A～C から1つ選び、記号で答えなさい。また、それはどのような変化でしたか。次のア～ウから適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

〈変化〉 **ア** ふくらんだ **イ** へこんだ **ウ** 冷たくなった

② ①のペットボトルの中の液を取り、赤色と青色のリトマス紙につけました。リトマス紙はどのように変化しましたか。次のア～ウから最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア** 赤色のリトマス紙が青色に変化した。
- イ** 青色のリトマス紙が赤色に変化した。
- ウ** どちらのリトマス紙も色が変わらなかった。

理科の試験問題は次のページに続きます。

3. 次の文章を読んで、下の(1)~(8)の問いに答えなさい。

女性の体内でつくられた卵(卵子)が、男性の体内でつくられた(①)と結びつくと、卵は育ち始める。このように、卵と(①)が結びつくことを(②)といい、(②)した卵を(③)という。直径約0.14 mmの(③)は、母親の体内でだんだん大きく育っていき、(②)してから約(④)週間で、赤ちゃんがたんじょうする。赤ちゃんの身長は約50 cmなので、(③)の直径の約(⑤)倍である。

次の図1は母親の体内にいる子どものようすを表している。子どもはAの中で育ち、へそのおでBとつながっている。へそのおには子どもの血液が流れており、血液はBで母親から養分などを受け取り、いらぬものを母親にわたしている。

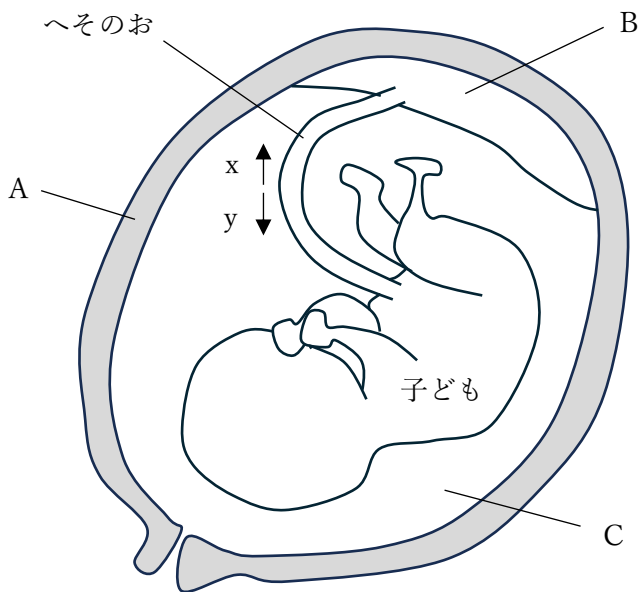


図1

(1) 上の文章中の(①)~(③)に入る言葉をそれぞれ答えなさい。

(2) 上の文章中の (④) に入る数字として最も適当なものを、次のア～オから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 14

イ 24

ウ 32

エ 38

オ 45

(3) 左の文章中の (⑤) に入る数字を求め、次のア～カから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 28

イ 36

ウ 280

エ 360

オ 2800

カ 3600

(4) 図1のAとBの名前をそれぞれ答えなさい。

(5) へそのおの中の血液は、図1のx・yのどちらの向きに流れていますか。正しいものを次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。

ア xの向きにだけ流れている。

イ yの向きにだけ流れている。

ウ xとyの両方の向きに流れている。

(6) 図1のCには何が満たされていますか。最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア 血液

イ 乳

ウ 羊水

エ 空気

(7) 図1の子どもの体内のようすとして最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア まわりの空気を取り入れて肺で呼吸している。
- イ まわりの液体を取り入れてえらで呼吸している。
- ウ 口からとり入れた乳を胃で消化している。
- エ 心臓が動いて血液が流れている。

(8) 次の表は、5つの動物について、卵の大きさ（直径）を示したものです。この表から考えられることとして最も適当なものを、下のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

動物	卵の大きさ（直径）
ヒト	約 0.14 mm
メダカ	約 1 mm
ニワトリ	約 2.5 cm
クジラ	約 0.2 mm
サケ	約 6 mm

- ア 親の体の大きさが大きい動物ほど、卵の大きさが大きい。
- イ 親の体の大きさが大きい動物ほど、卵の大きさが小さい。
- ウ 子どもが母親の体内で育ってから産まれてくる動物では、卵の大きさが大きい。
- エ 子どもが母親の体内で育ってから産まれてくる動物では、卵の大きさが小さい。

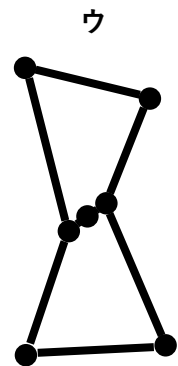
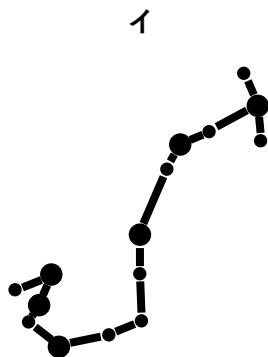
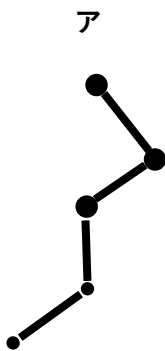
理科の試験問題は次のページに続きます。

4. 次の文章を読み、あとの(1)～(7)の問いに答えなさい。

愛子さんはうらないが大好きです。11月生まれの愛子さんは星うらないによるとさそり座で、毎朝テレビでその日のさそり座の運勢を確認してから、学校へ行くことが日課です。

しかし、ある日の学校の授業で、さそり座は夏の星座だと教わりました。秋生まれの愛子さんの星座なのに、どうして夏の星座なのだろうと不思議に思い、さそり座について調べてみることにしました。

(1) 次のア～ウのうち、さそり座を選び、記号で答えなさい。



(2) さそり座で一番明るい星は何といいますか。

(3) (2)の星は何等星ですか。

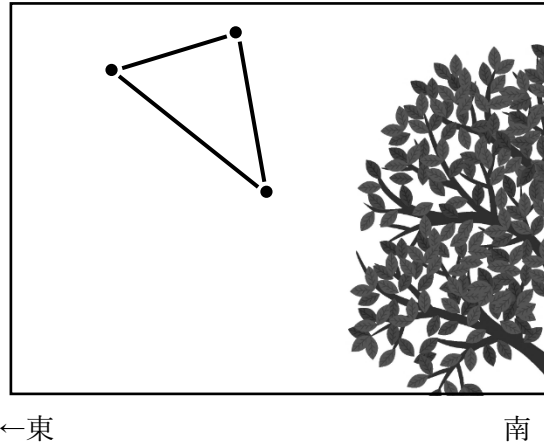
(4) (2)の星は、どのような色の星ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 赤っぽい色
- イ 黄色
- ウ 白っぽい色
- エ 青白い色

(5) 星の色のちがいは、何と関係がありますか。次のア～エから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 地球からのきよりと関係があり、地球からのきよりが遠いと青白い色に、地球からのきよりが近いと赤っぽい色になる。
- イ 地球からのきよりと関係があり、地球からのきよりが遠いと赤っぽい色に、地球からのきよりが近いと青白い色になる。
- ウ 星の表面温度と関係があり、表面温度が高く1万°Cをこえるような星は青白い色に、表面温度が3000°Cくらいの星は赤っぽい色になる。
- エ 星の表面温度と関係があり、表面温度が高く1万°Cをこえるような星は赤っぽい色に、表面温度が3000°Cくらいの星は青白い色になる。

- (6) 愛子さんは9月のある日、晴れた夜空を見上げたところ、樹木がじゃまでさそり座を見つけることができませんでしたが、夏の大三角を観察することができました。次の図は、20時に観察したときのスケッチです。あとの①・②の問いに答えなさい。



- ① 20時とは午後何時ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 午後4時
- イ 午後6時
- ウ 午後8時
- エ 午後10時

- ② 同じ日の21時に再び夜空を観察したとき、夏の大三角はどうなっていますか。次の文の(a)・(b)に当てはまる言葉を、下のア～オからそれぞれ選び、記号で答えなさい。

夏の大三角の位置は (a)、星の並び方は (b)。

(a)

- ア 変わらず
- イ 東の方へ動き
- ウ 西の方へ動き

(b)

- エ 変わらない
- オ 変わる

(7) 近年、民間企業による宇宙開発が進んでいます。和歌山県串本町にある民間ロケット発射場から打ち上げられるロケットは何という名前ですか。次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。

ア アポロ

イ イプシロン

ウ カイロス

エ かぐや

2025年度 和歌山信愛中学校
 入学試験 A日程 (午前) 理科 解答用紙

受験番号

--

1

(1)	
(2)	mA
(3)	mA
(4)	
(5)	
(6)	極
(7)	
(8)	

2

(1)	①	
	②	
(2)		
(3)		
(4)	-----	
(5)		
(6)	①	ペット ボトル
	②	変化

3

(1)	①	
	②	
	③	
(2)		
(3)		
(4)	A	
	B	
(5)		
(6)		
(7)		
(8)		

4

(1)		
(2)		
(3)	等星	
(4)		
(5)		
(6)	①	
	②	a b
(7)		

2025年度 和歌山信愛中学校
 入学試験 A日程 (午前) 理科 解答用紙

受験番号

1

(1)	B	
(2)	50	mA
(3)	48	mA
(4)	イ	
(5)	エ	
(6)	S	極
(7)	エ	
(8)	イ	

2

(1)	①	イ
	②	ア
(2)	ア	
(3)	エ	
(4)	ア	エ
(5)	イ	
(6)	①	ペット ボトル C
		変化 イ
	②	イ

3

(1)	①	精子
	②	受精
	③	受精卵
(2)	エ	
(3)	カ	
(4)	A	子宮
	B	たいばん
(5)	ウ	
(6)	ウ	
(7)	エ	
(8)	エ	

4

(1)	イ		
(2)	アンタレス		
(3)	1	等星	
(4)	ア		
(5)	ウ		
(6)	①	ウ	
	②	a	ウ
		b	エ
(7)	ウ		

2025 年度

和歌山信愛中学校

入学試験

B 日程

理 科

(40 分 70 点)

受験上の注意

1. 開始のチャイムが鳴ったら、問題冊子のすべてのページがそろっていることを確認して、解答を始めなさい。
問題冊子は、1 ページ～15 ページまであります。
2. 受験番号は、問題冊子と解答用紙の両方に書きなさい。
3. 問題冊子、解答用紙を切ったり、折ったりして使用できません。
4. 解答は、すべて解答用紙に書きなさい。
5. 終了のチャイムが鳴ったら、解答をやめなさい。
解答用紙は、問題冊子の上に開いたまま裏返して置きなさい。

受験番号

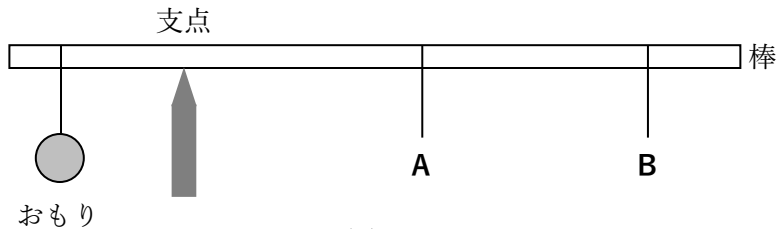
(余白)

(余白)

問題は次のページから始まります。

1. 私たちはものを動かすときに、てこを利用したさまざまな道具を使います。次の(1)～(7)の問いに答えなさい。

(1) 図1は、棒を使ったてこを表しています。下の文章の には当てはまる言葉を、 には **A・B** のどちらかの記号を答えなさい。



てこのうでをかたむけるはたらきの大きさは、

「うでを引く力 × 支点から力点までの 」

で表すことができる。このことから、図1の **A** または **B** のひもを引いておもりを持ち上げるとき、 のひもを引く方が小さな力で持ち上げることができる。

(2) てこは、支点、力点、作用点のなる順番によって、3種類に分類されます。

「力点・支点・作用点」の順にならぶてこを「第1種てこ」といいます。第1種てこで、力点に加える力の大きさと作用点にはたらく力の大きさを比べると、どのようになっていますか。次の **ア～ウ** から正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 力点に加える力の方が大きい。

イ 作用点にはたらく力の方が大きい。

ウ 力点に加える力の方が大きいものも、作用点にはたらく力の方が大きいものもある。

(3) 次の **ア～エ** のてこを利用した道具のうち、支点、力点、作用点のなる順番が同じものはどれとどれですか。記号で答えなさい。

ア ピンセット

イ せんぬき

ウ はさみ

エ おはし

図2のように、長さ1 mの軽い棒の真ん中に糸をつけて天じょうからつるし、その棒の左端に50 gの皿を、天じょうからつるした糸の右側に500 gの分銅をつるして、棒が水平になるようにしました。てこのつり合いを利用して重さをはかるこのような道具を「さおばかり」といいます。ただし、棒と糸の重さは考えなくてよいものとします。

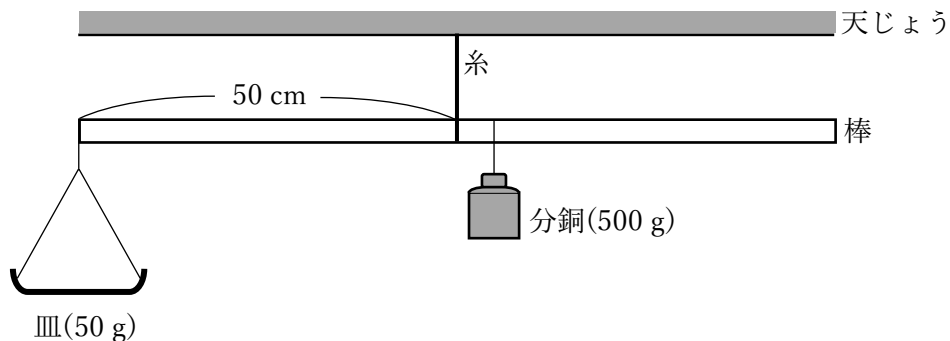


図2

- (4) 分銅をつるした位置は糸から何 cm のところですか。
- (5) 図3のように、皿に 300 g のりんごを1個のせた後、分銅の位置を右に動かして棒を水平にしました。分銅を図2の位置から何 cm 動かしましたか。

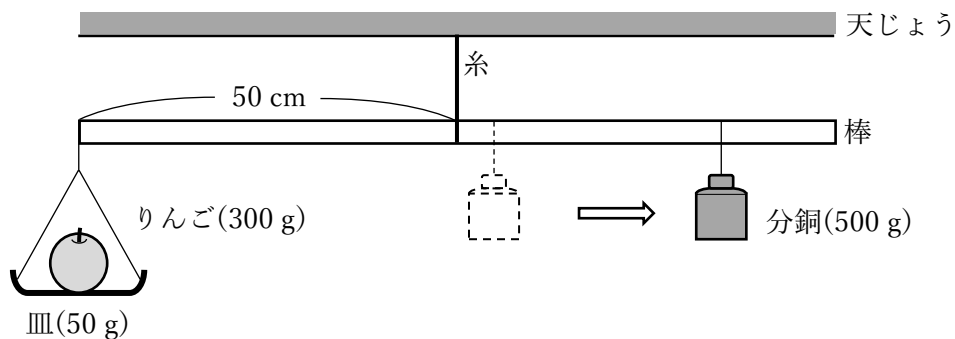


図3

- (6) さおばかりは、棒が水平になるように分銅を動かし、その分銅の位置から皿にのせたものの重さをはかることができます。図2のさおばかりでは、最大何 g のものまではかることができますか。
- (7) 図2のさおばかりを、天じょうからつるしている糸の位置を棒の真ん中から動かすことで、最大 1450 g のものまではかることができるようにつくりかえます。糸の位置を棒の左端^{はし}から何 cm のところに動かせばよいですか。

理科の試験問題は次のページに続きます。

2. 水はさまざまなものをとることができますが、ものが水にとける量には限りがあります。水 100 g にとけるだけとかしたときのものの量を「よう解度」といい、よう解度は温度によって変化します。

図 1 は、ミョウバンと食塩の温度によるよう解度の変化を表したグラフです。このグラフをもとに、次の(1)～(5)の問いに答えなさい。ただし、水 1 mL の重さは 1 g とします。

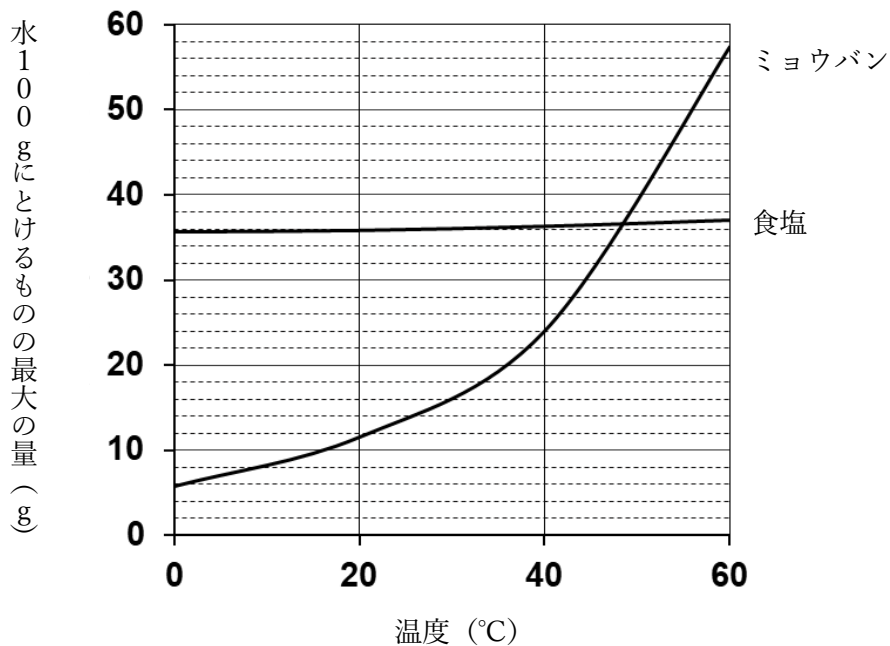


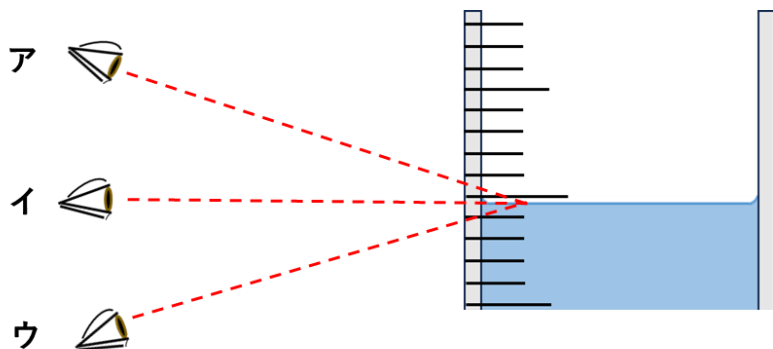
図 1

(1) 次のア～エのうち、水よう液ではないものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 炭酸水
- イ 紅茶
- ウ 牛乳
- エ 食塩水

(2) 20°Cの水 100 mL に食塩をとかして食塩水をつくります。次の①～③の問いに答えなさい。

① 最初に、メスシリンダーで水をはかりとります。目盛りを読むときの正しい目の位置はどれですか。次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。



② 20°Cの水 100 mL に食塩をとけるだけとかしました。このとき、とけた食塩は何 g ですか。図1を参考にして、次のア～エから適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 12 g
- イ 20 g
- ウ 36 g
- エ 57 g

③ ②の食塩水の重さは何 g ですか。次のア～オから正しいものを1つ選び、記号で答えなさい。

- ア 100 g
- イ 112 g
- ウ 120 g
- エ 136 g
- オ 157 g

(3) 水よう液を冷やすとよう解度が小さくなり、とけきれなくなったものが「つぶ」として出てきます。60°Cの水 150 g にミョウバンを 50 g とかした水よう液をつくりました。この水よう液を 20°Cまで冷やし、ミョウバンのつぶを取り出す実験をしました。図1を参考にして、次の①・②の問いに答えなさい。

① とけ残ったミョウバンを取り出すために、水よう液をろ過します。ろ過した後の液体の中に、ミョウバンはとけていますか。次のア・イから選び、記号で答えなさい。

ア とけている

イ とけていない

② この実験により、何 g のミョウバンのつぶが出てきますか。次のア～オから最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 12 g

イ 18 g

ウ 32 g

エ 38 g

オ 50 g

(4) 40°Cの水 150 g に食塩を 10 g とかした水よう液をつくりました。この水よう液から食塩のつぶを取り出すためには、どのような操作を行えばよいですか。次のア～ウから適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

ア 20°Cまで温度を下げる。

イ 60°Cまで温度を上げる。

ウ 水をすべて蒸発させる。

(5) ヒトには「痛風」という病気があり、「によう酸」というもののよう解度が深く関わっています。かたよった食事などによって血液にとけているによう酸の量が増えると、によう酸がとけきれなくなって図2のような針状のつぶとして出てきます。このとき、激痛や発熱などが引き起こされます。これが痛風です。



図2

ヒトでは、血液 100 mL 中のによう酸が 7 mg をこえると痛風になるといわれています。このことから、温度とヒトの血液 100 mL にとけるによう酸の最大の量との関係に近いグラフは、図3の **ア**～**エ**のどれだと考えられますか。最も適当なものを1つ選び、記号で答えなさい。

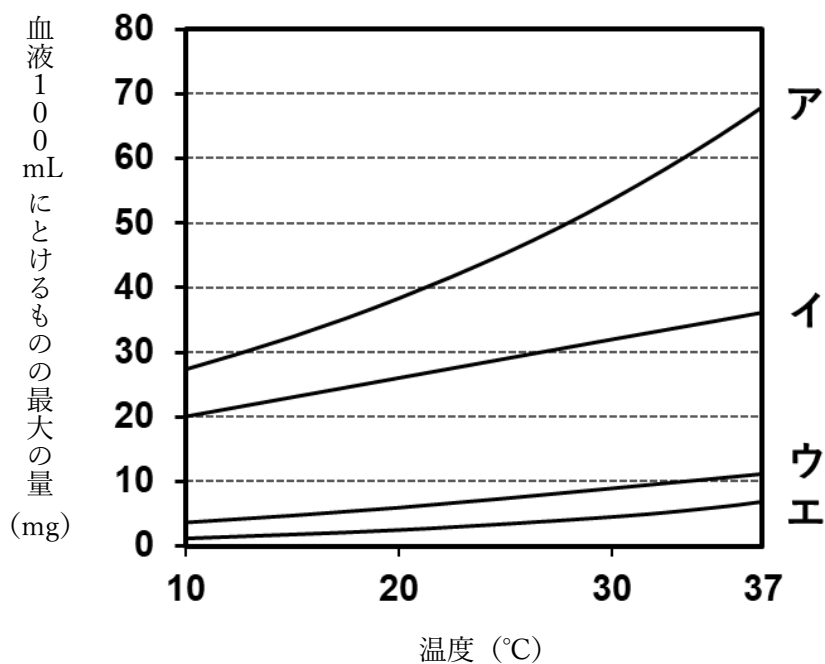


図3

3. 次の文章を読んで、下の(1)～(7)の問いに答えなさい。

ある晴れた日に理科の授業で、葉の数と大きさが同じ植物を2つ用意して水の入ったフラスコに入れ、一方の葉を全部取りました。その後、図1のA・Bのようにそれぞれにとう明なポリエチレンのふくろをかぶせ、ふくろの口をモールでしばり、しばらくしてから、ふくろの内側のようすを調べる実験を行いました。

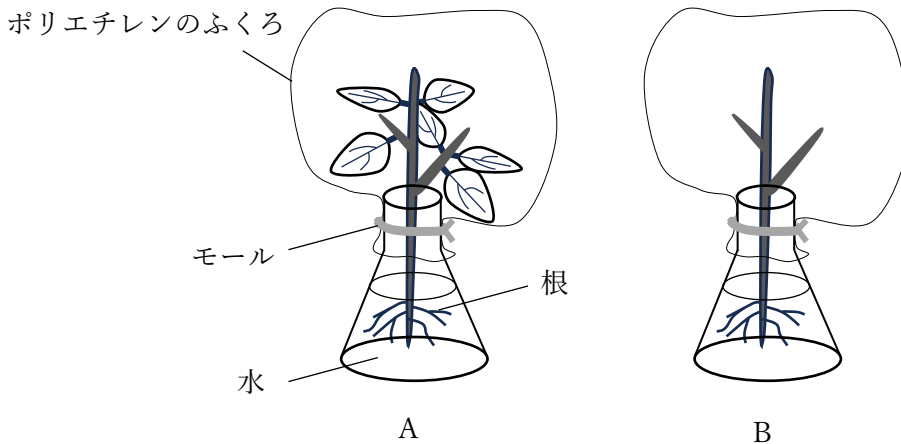


図1

(1) 下の文章は、上の実験の結果と、その結果からわかることについて書いたものです。
(①) ～ (⑤) に当てはまる言葉を、下のア～キから1つずつ選び、記号で答えなさい。

(①) では、ふくろの内側に水てきが多くついていました。一方、(②) では、ふくろの内側に水てきがほとんどついていなかった。この結果から、(③) から取り入れられた水は、おもに (④) から水蒸気となって出ていくことがわかる。また、ふくろの内側についていた水てきは水蒸気が (⑤) 水になったものと考えられる。

ア 葉のついたもの (図1のA)

イ 葉を全部取ったもの (図1のB)

ウ 葉

エ くき

オ 根

カ あたためられて

キ 冷えて

- (2) 植物の体から、水が水蒸気となって出ていくことを何といいますか。漢字で答えなさい。
- (3) 植物の体にある、水蒸気が出ていく小さな穴を何といいますか。
- (4) ミドリさんは、図1のBの実験について、葉を取らずに実験をしたいと考えて、先生からアドバイスをもらいました。次の会話文を読んで、(⑥) ~ (⑧) に入る言葉を、下のア~カから1つずつ選び、記号で答えなさい。

ミドリ 図1のBの実験で葉を全部取ってしまったら、元気がなくなって枯れてしまうのではないかと心配です。葉を取らずに実験することはできないのでしょうか。

先生 そうですね。葉を取らずに、葉にある小さな穴をふさぐ方法があります。ワセリンを知っていますか。(ワセリンを取り出してミドリさんにわたす)

ミドリ 聞いたことはあるけど、はじめて見ました。ハンドクリームみたいですね。

先生 そうですね。ワセリンを指先につけてハンドクリームのように葉にぬると、その部分の小さな穴をふさぐことができます。小さな穴は、葉の「おもて」にはほとんどなく、「うら」に多いことが知られているから、そのことに注意して実験を考えてみましょう。

ミドリ なるほど。葉を取らずに、ワセリンを葉の(⑥)にぬって、同じように実験をした場合の結果を図1の(⑦)の結果と比べて、それよりもふくろの内側につく水てきが(⑧)なることをたしかめればいいのですね。

先生 その通りです。では、さっそく実験してたしかめてみましょう。

- ア おもて
イ うら
ウ A
エ B
オ 多く
カ 少なく

くきの中にある水の通り道について調べる実験をしました。根と花のついた植物を用意し、図2のようにカッターナイフでたてに半分に切ってふたまたになるようにし、図3のように、一方は赤色の水に、もう一方は青色の水につけました。この植物は花びらが白色で、葉はすべて取り除いてあります。しばらくたってから観察すると、花びらの色が図4のように半分は赤色で半分は青色になっていました。ただし、図4は図3と同じ向きから花を見たものです。

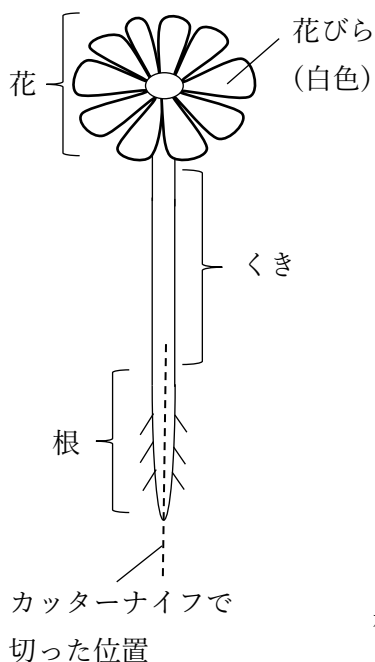


図2

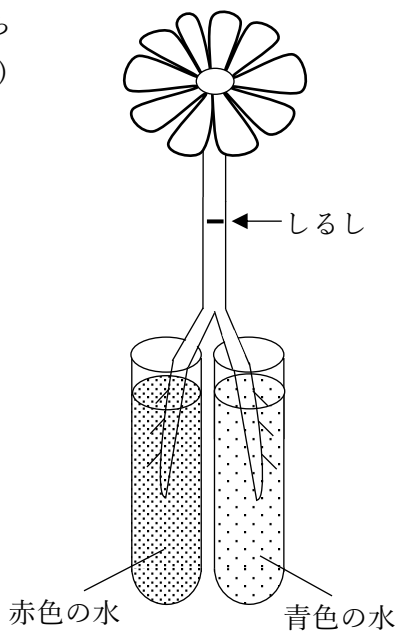


図3

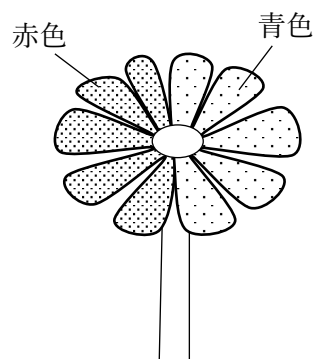
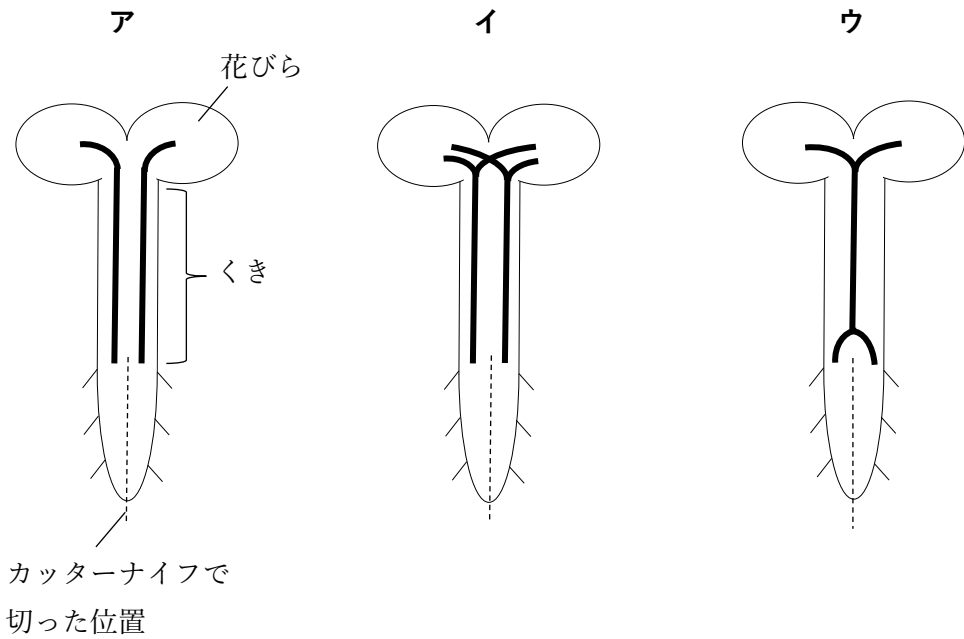


図4

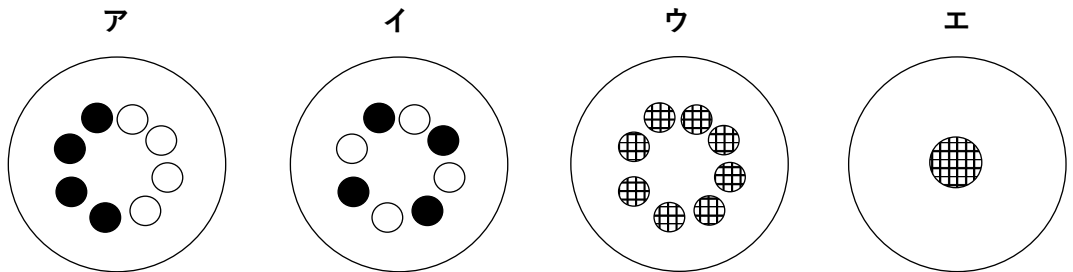
(5) この実験から考えられることを、次のア～エから2つ選び、記号で答えなさい。

- ア 葉のない植物は根から水を吸い上げることができない。
- イ 葉のない植物でも根から水を吸い上げることができる。
- ウ 花は、植物が根から水を吸い上げることに役立っている可能性がある。
- エ 花は、植物が根から水を吸い上げることに役立っている可能性はない。

(6) この実験の結果から考えて、植物のくきと花びらにある水の通り道のイメージとして最も適当なものを、次のア～ウから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、太線が水の通り道とします。



(7) 図3のしるしの部分でくきを横に切りました。切り口のイメージとして最も適当なものを、次のア～エから1つ選び、記号で答えなさい。ただし、水の通り道が赤色になっている部分を黒で、青色になっている部分を白で表しています。また、⊗ は赤色と青色が混ざってむらさき色になっていることを表しています。



4. 次の(1)~(5)の問いに答えなさい。

(1) 次の図1のようにして、月の見え方について調べました。この図を見ながら、下の文章の(①) ~ (⑤) に当てはまる言葉を、下のア~ケからそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

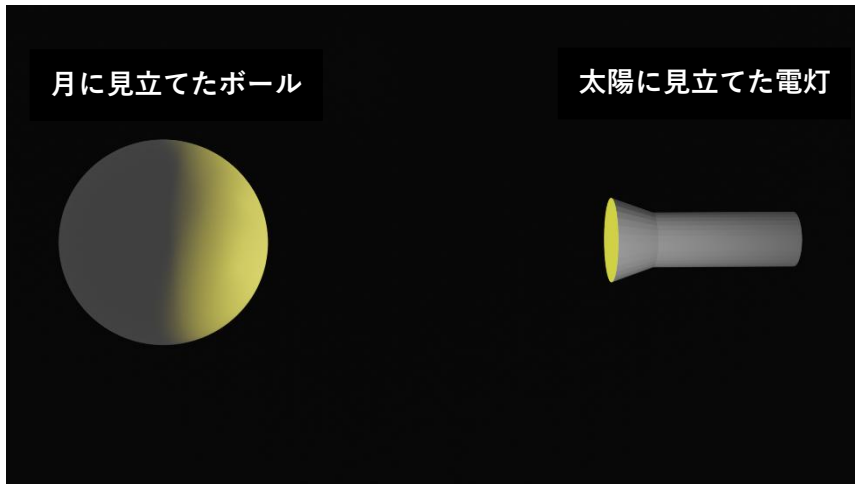


図1

上の図1のボールは、(①) の光に照らされている部分だけが (②) 光って見え、(③) になっている部分はあまり見えない。

月も、ボールと同じように (④) の形をしていて、(⑤) の光が当たった部分だけが (②) 光って見える。

- ア 太陽
- イ 月
- ウ 地球
- エ 電灯
- オ 明るく
- カ 暗く
- キ かげ
- ク 円
- ケ 球

(2) 地球のまわりを回っている月の見え方の変化について考えます。次の図2中の⑥～⑧の位置にある月は、地球から見てどのような形に見えますか。下のア～クから当てはまるものをそれぞれ1つずつ選び、記号で答えなさい。

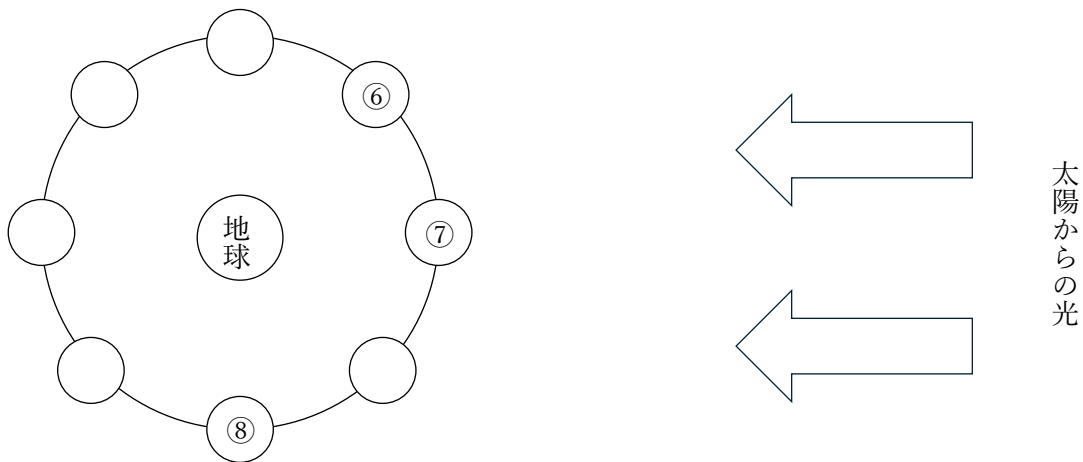
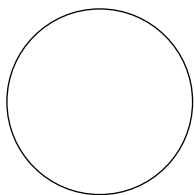


図2

ア



イ



ウ



エ



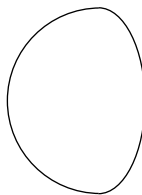
オ



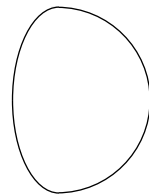
カ



キ



ク



- (3) ある年の6月の夕方、和歌山で空を見上げました。毎日同じ時刻に観察したところ、異なる位置に月が観察され、6月18日には図3の⑩の位置に月が見えました。⑨・⑪の位置に月が見えたのは、それぞれ同じ年の何月何日ですか。下のア～エから当てはまるものを1つずつ選び、記号で答えなさい。

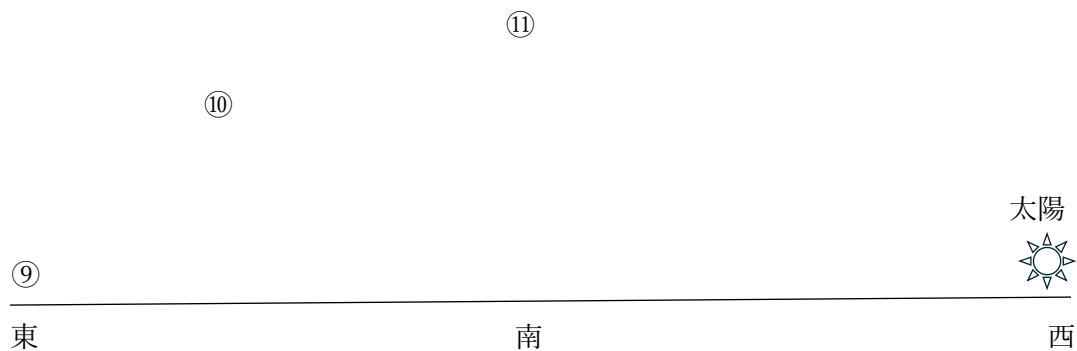


図3

- ア 6月11日
- イ 6月15日
- ウ 6月21日
- エ 6月25日

- (4) (3)の図3について、⑨～⑪の位置に観察された月は、それぞれどのような形に見えましたか。(2)のア～クから当てはまるものを1つずつ選び、記号で答えなさい。
- (5) (3)の図3について、6月18日の⑩の位置にある月が、同じ日の数時間後に⑪の位置にきたとき、月はどのような形に見えますか。(2)のア～クから当てはまるものを1つ選び、記号で答えなさい。

理科の試験問題はこれで終わりです。

2025年度 和歌山信愛中学校
 入学試験 B日程 理科 解答用紙

受験番号

--

1

(1)	1	
	2	
(2)		
(3)	と	
(4)	cm	
(5)	cm	
(6)	g	
(7)	cm	

2

(1)		
(2)	①	
	②	
	③	
(3)	①	
	②	
(4)		
(5)		

3

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

4

(1)	①	
	②	
	③	
	④	
	⑤	
(2)	⑥	
	⑦	
	⑧	
(3)	⑨	
	⑩	
(4)	⑨	
	⑩	
	⑪	
(5)		

2025年度 和歌山信愛中学校
 入学試験 B日程 理科 解答用紙

受験番号

--

1

(1)	1	きより
	2	B
(2)	ウ	
(3)	ア	と エ
(4)	5	cm
(5)	30	cm
(6)	450	g
(7)	25	cm

2

(1)	ウ	
(2)	①	イ
	②	ウ
	③	エ
(3)	①	ア
	②	ウ
(4)	ウ	
(5)	エ	

3

(1)	①	ア
	②	イ
	③	オ
	④	ウ
	⑤	キ
(2)	蒸散	
(3)	気こう	
(4)	⑥	イ
	⑦	ウ
	⑧	カ
(5)	イ	ウ
(6)	ア	
(7)	ア	

4

(1)	①	エ
	②	オ
	③	キ
	④	ケ
	⑤	ア
(2)	⑥	カ
	⑦	イ
	⑧	ウ
(3)	⑨	ウ
	⑩	イ
(4)	⑨	ア
	⑩	ク
	⑪	エ
(5)	ク	