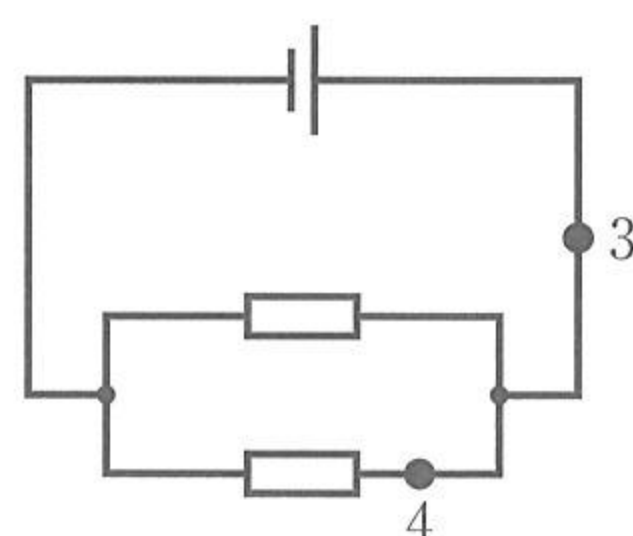
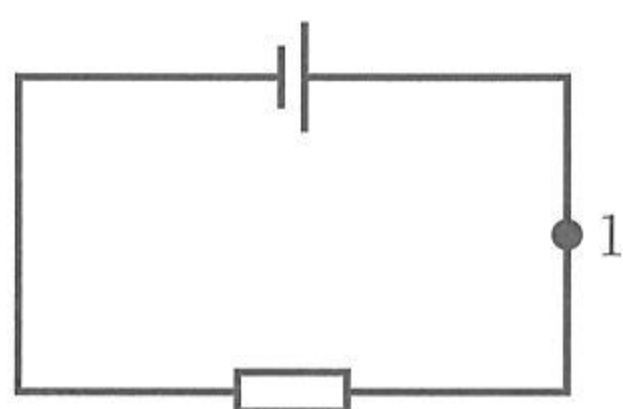
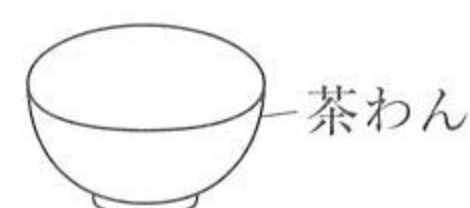


問1 次の各問いに答えなさい。

- (ア) 大きさが $2\ \Omega$ の抵抗器を5個用いて、図のような3つの回路をつくった。電源装置の電圧の大きさをそれぞれ $2\ \text{V}$ にし、図中の1～4の部分を通る電流の大きさを測定したとき、その値が最も大きくなる部分はどこか。一つ選び、その番号を書きなさい。ただし、実験中の電源装置の電圧は一定とする。

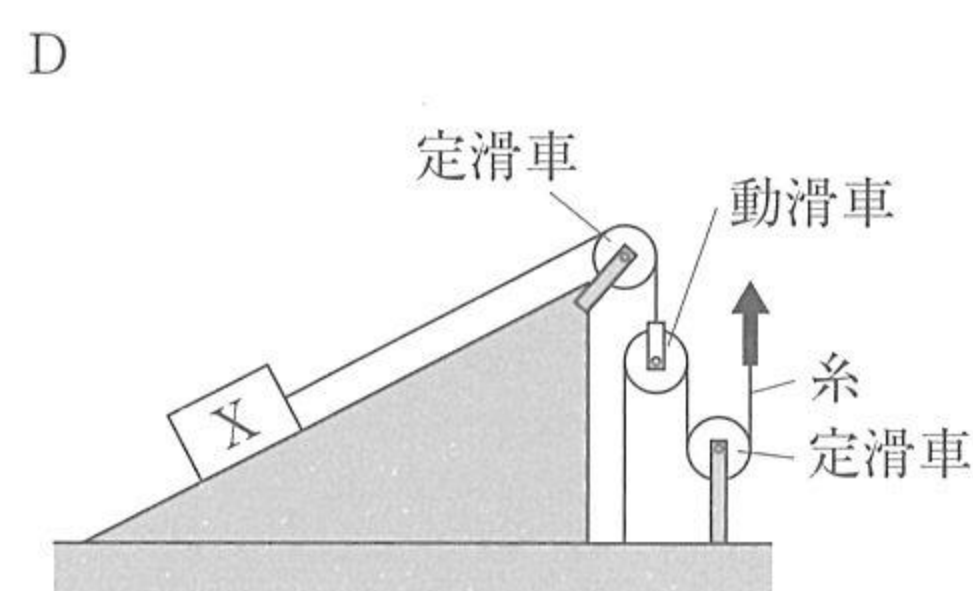
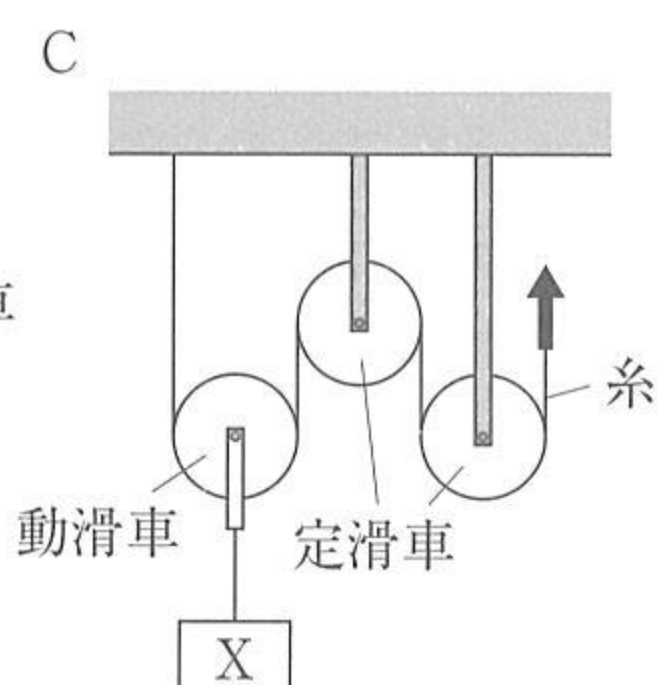
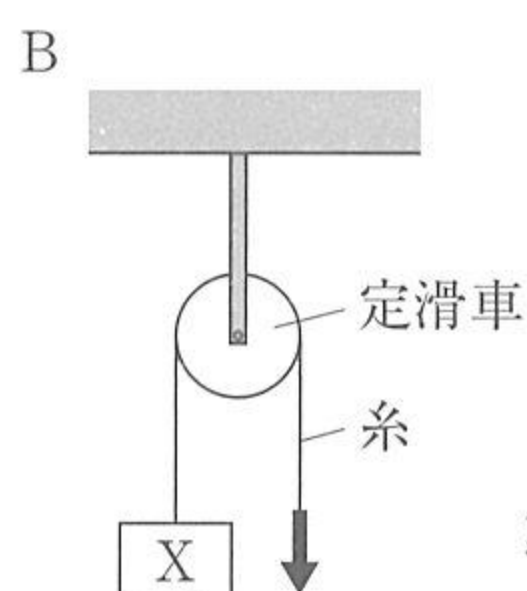
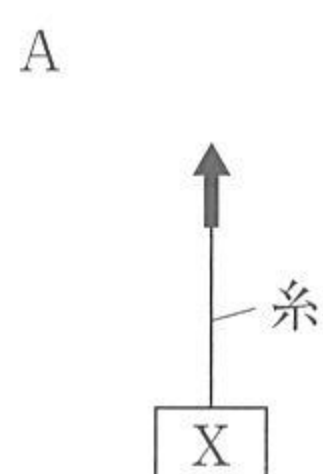


- (イ) 右の図のように、不透明な茶わんの中にコインを平らに置き、コインが見えなくなるまで目の位置を下げた。そのまま目の位置と茶わんを動かさずに茶わんに水を入れると、見えなかったコインが見えるようになった。このときコインが見えるようになった理由として最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。なお、コインは水の中に沈んだままである。



1. コインからの光が水面で屈折し、そのときの屈折角が入射角より小さいため。
2. コインからの光が水面で屈折し、そのときの屈折角が入射角より大きいため。
3. コインからの光が水面で反射し、そのときの反射角が入射角より小さいため。
4. コインからの光が水面で反射し、そのときの反射角が入射角より大きいため。

- (ウ) 図のA～Dのように、物体Xに糸をつなぎ、それぞれ矢印の向きに糸をゆっくり同じ長さだけ引いた。このとき、糸を引く力がした仕事の大きさを、図のAはa、Bはb、Cはdとする。a～dの関係を、不等号 ($<$) や等号 ($=$) で示したものとして最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。ただし、滑車の重さと糸の重さ、糸と滑車および斜面と物体Xとの間の摩擦は考えないものとする。



1. $d < c < b < a$
2. $c < d < b < a$
3. $d < c < b = a$
4. $c < d < b = a$

問2 次の各問いに答えなさい。

- (ア) 次の は、鉄と硫黄の化学変化について述べたものである。文中の (X), (Y) にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

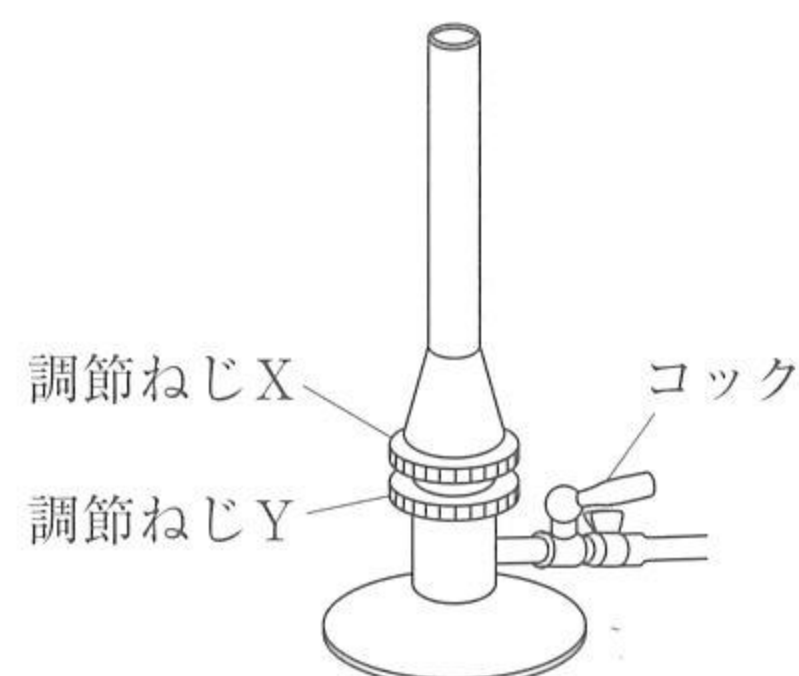
鉄粉と硫黄の混合物にうすい塩酸を加えたときに発生する気体は、(X) ものである。一方、鉄粉と硫黄の混合物を赤くなるまで加熱してできる黒色の物質にうすい塩酸を加えると、(Y) 気体が発生する。このことから、鉄と硫黄が結びつくと、鉄とも硫黄とも性質の異なる物質に変化すると考えられる。

	X	Y
1	無色でにおいが無い	卵が腐ったような特有のにおいがある
2	卵が腐ったような特有のにおいがある	無色でにおいが無い
3	プールの消毒剤のような特有のにおいがある	卵が腐ったような特有のにおいがある
4	無色でにおいが無い	プールの消毒剤のような特有のにおいがある

- (イ) 右の図はガスバーナーの模式図である。ガスバーナーを使うとき、次の手順①、手順②のあとに続けて行う 中の操作の手順として最も適するものをあとの1～8の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

手順① 調節ねじX，調節ねじYがともに閉まっていることを確認する。

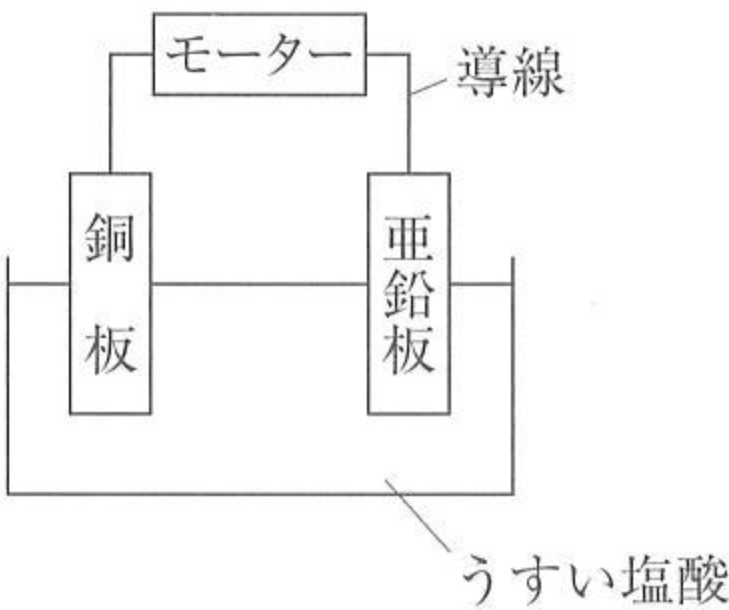
手順② ガスの元栓を開いてコックを開ける。



- a 調節ねじXを回して空気を適切な量にする。
- b 調節ねじYを回して空気を適切な量にする。
- c 調節ねじXを回してガスを適切な量にする。
- d 調節ねじYを回してガスを適切な量にする。
- e ガスを少しずつ出しながらマッチに火をつけ、点火する。
- f マッチに火をつけてからガスを少しずつ出し、点火する。

- | | | | |
|--------------|--------------|--------------|--------------|
| 1. e → b → c | 2. e → a → d | 3. e → c → b | 4. e → d → a |
| 5. f → b → c | 6. f → a → d | 7. f → c → b | 8. f → d → a |

(ウ) うすい塩酸に銅板と亜鉛板を入れ、これらを導線でつなぐと、導線に電流が流れた。右の図はこの実験の模式図であり、発生する気体は省略してある。次の は、この実験で電流が流れるしくみをまとめたものである。文中の (X), (Y) にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものをあとの 1～4 の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



それぞれの金属板の表面では電子の受けわたしが起こっており、(X) 化学変化が起こり、電流は導線を (Y) の向きに流れる。

	X	Y
1	銅板では原子から電子が放出され、亜鉛板では電子がイオンに受け取られる	亜鉛板から銅板
2	銅板では電子がイオンに受け取られ、亜鉛板では原子から電子が放出される	亜鉛板から銅板
3	銅板では原子から電子が放出され、亜鉛板では電子がイオンに受け取られる	銅板から亜鉛板
4	銅板では電子がイオンに受け取られ、亜鉛板では原子から電子が放出される	銅板から亜鉛板

問 3 次の各問いに答えなさい。

(ア) 右の表は、3 種類の身近な植物と動物のある部位の細胞をそれぞれ細胞 A, B, C として観察し、核や葉緑体などの存在が確認できるかをまとめたものである。表中の ○ は存在が確認できることを、× は確認できないことを示している。この表から判断できることとして最も適するものを次の 1～4 の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

	細胞 A	細胞 B	細胞 C
核	○	○	○
葉緑体	○	×	×
細胞膜	○	○	○
細胞壁	○	×	○

- 細胞 A だけが植物細胞である。
- 細胞 A と細胞 B は動物細胞である。
- 細胞 A と細胞 C は植物細胞である。
- 細胞 B と細胞 C は動物細胞である。

(イ) ジャガイモをふやすために次の(あ)、(い)を行った。それぞれのジャガイモの一つの細胞に含まれている染色体の関係について最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。ただし、親から次の世代へ受けつがれる染色体については変化なく伝わったものとする。

(あ) ジャガイモAとジャガイモBのかけ合わせによりできた種子からジャガイモを育て、これをジャガイモCとした。

(い) ジャガイモAのいもを土の中から取り出し、このいもからジャガイモを育て、これをジャガイモDとした。

1. ジャガイモAの染色体はすべて、ジャガイモCの細胞へと受けつがれている。
2. ジャガイモBの染色体のうちの半数は、ジャガイモDの細胞にも含まれている。
3. ジャガイモCの染色体はすべて、ジャガイモBから受けつがれたものである。
4. ジャガイモDの染色体のうちの半数は、ジャガイモCの細胞にも含まれている。

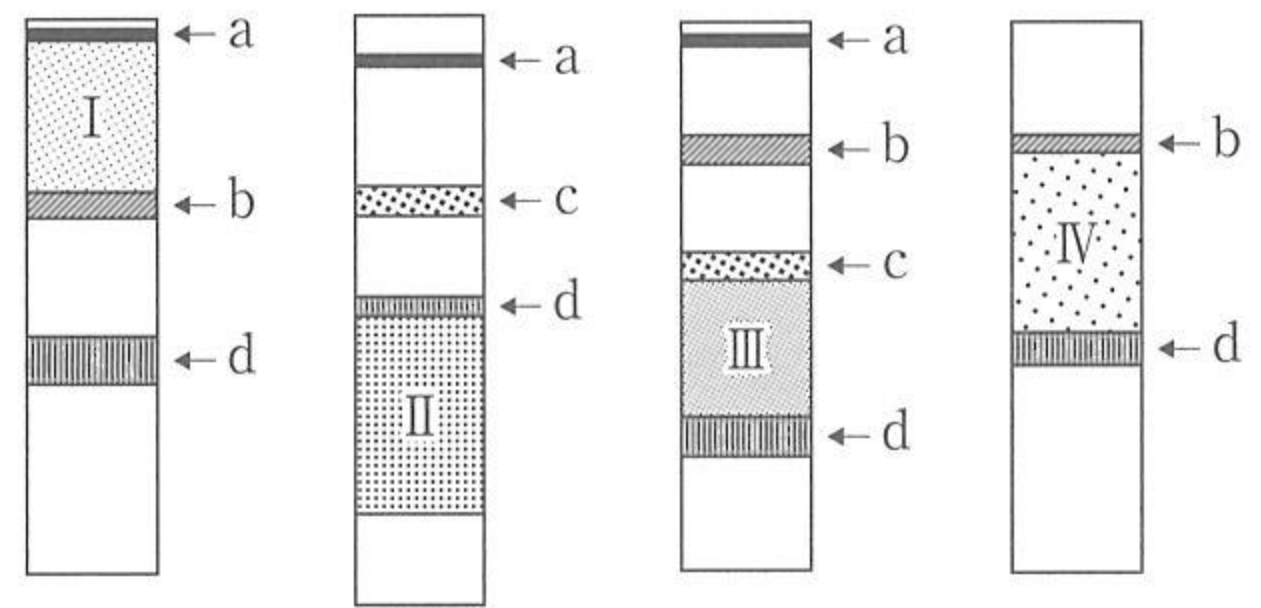
(ウ) Kさんは、水中で生活する5種類の生物、ゾウリムシ、ザトウクジラ、サケ、アカウミガメ、クルマエビについて、それぞれが異なるグループに属することを確認するために、次の表を使って分類する観点を考えた。「卵を産む」という観点に加えて、あと二つの観点X、Yを用いることにより異なるグループに分類できたとすると、X、Yの組み合わせとして最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。なお、表中の○は観点到てはまることを、×はあてはまらないことを示している。

分類する観点 \ 生物	ゾウリムシ	ザトウクジラ	サケ	アカウミガメ	クルマエビ
水中で生活する	○	○	○	○	○
卵を産む	×	×	○	○	○
X					
Y					

	X	Y
1	外骨格でおおわれている	多細胞生物である
2	外骨格でおおわれている	肺で呼吸をする
3	背骨がある	多細胞生物である
4	背骨がある	肺で呼吸をする

問4 次の各問いに答えなさい。

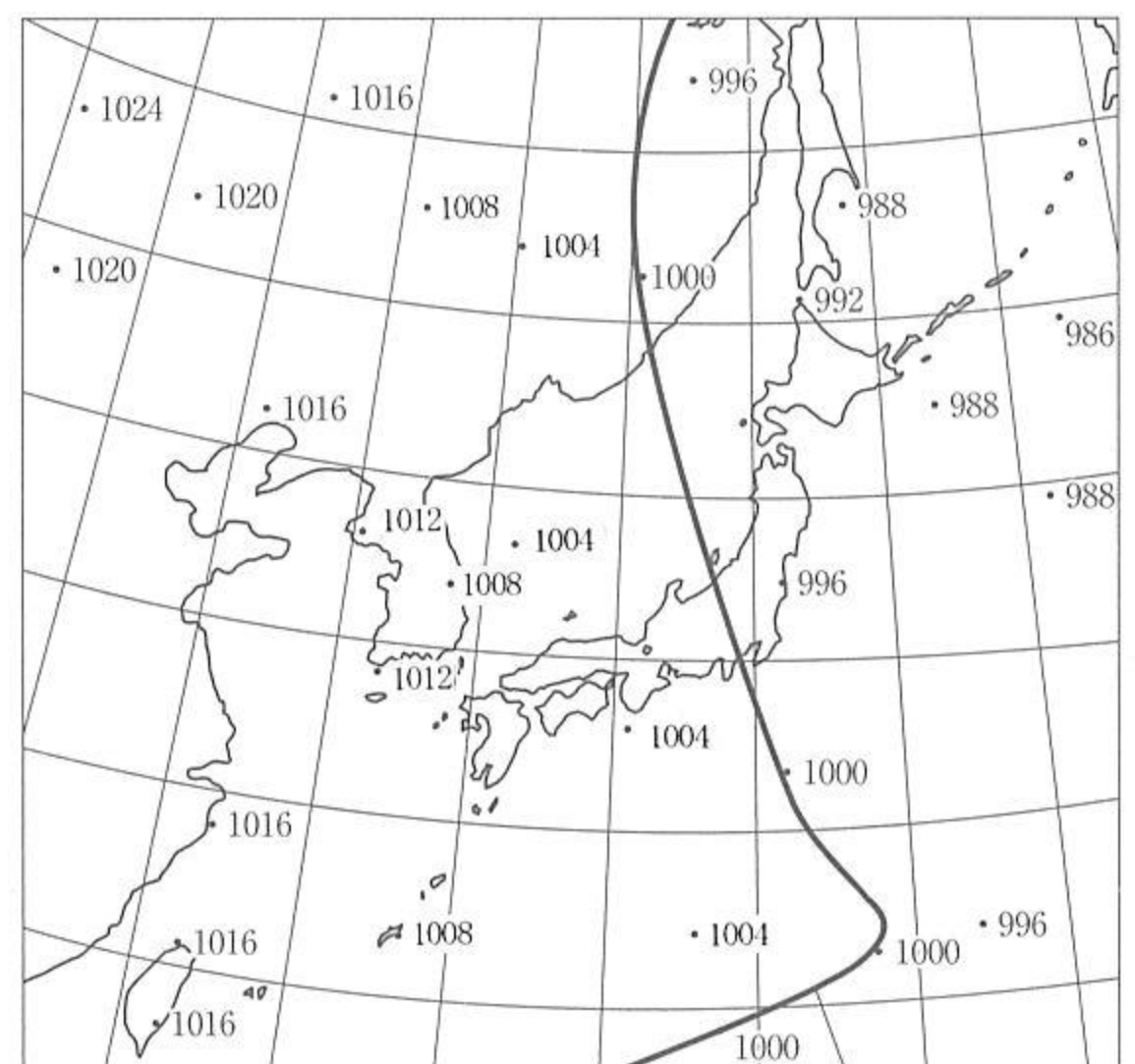
(ア) 右の図は、それぞれ離れた4地点の柱状図である。a～dの地層は、それぞれ別の時期の火山の噴火により堆積した火山灰の層であり、離れた地層を比べる手がかりとなるものである。地層Ⅰ～Ⅳが堆積した順番について述べた次の1～4のうち、この図のみでは判断できないものはどれか。一つ選び、その番号を書きなさい。



ただし、地層は逆転していないものとする。

1. 地層Ⅲは地層Ⅳより古い。
2. 地層Ⅰは地層Ⅲより新しい。
3. 地層Ⅰは地層Ⅳより新しい。
4. 地層Ⅱは地層Ⅰ～Ⅳの中で最も古い。

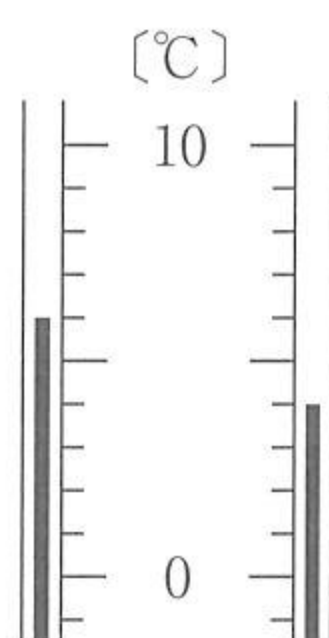
(イ) 右の図は、日本列島付近の複数の地点における気圧を示したものであり、図中の数字はその地点の気圧の値[hPa]である。また、図には1000hPaの等圧線のみ引いている。この図からわかることとして最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



1000hPaの等圧線

1. 日本列島は、日本の南海上に中心をもつ高気圧におおわれている。
2. 沖縄に台風が接近している。
3. 西高東低の冬型の気圧配置である。
4. 日本列島付近に梅雨前線が停滞している。

- (ウ) Kさんの学校の理科室の乾湿計が図のような値を示していたとすると，このときの空気に含まれる水蒸気量は 1.0m^3 あたり何 g と考えられるか。最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び，その番号を書きなさい。なお，図は乾湿計の一部を示している。また，表1は湿度表の一部で，湿度の単位は〔%〕であり，表2は気温と飽和水蒸気量との関係を示している。



図

表1

乾球の 示す温度 〔℃〕	乾球と湿球の示す温度の差					
	0	1	2	3	4	5
8	100	86	72	59	46	33
7	100	85	71	57	43	30
6	100	85	70	55	41	27
5	100	84	68	53	38	24
4	100	83	67	51	35	20
3	100	82	65	49	32	16
2	100	82	64	46	29	12

表2

気温〔℃〕	2	3	4	5	6	7	8	9
飽和水蒸気量〔g/m ³ 〕	5.6	5.9	6.4	6.8	7.3	7.8	8.3	8.8

1. 2.2 g 2. 3.0 g 3. 4.3 g 4. 5.1 g

問5 Kさんは、浮力について調べるために、おもりとばねばかりを用いて次のような実験を行った。これらの実験とその結果について、あとの各問いに答えなさい。ただし、糸の重さと糸の体積は考えないものとする。

〔実験1〕 図1のように、ばねばかりにおもりAをつるしたところ、ばねばかりは0.50 Nを示した。続いて、図2のようにおもりAを水中に完全に沈めたところ、ばねばかりは0.45 Nを示した。また、おもりAの体積を測定したところ、5.0cm³であった。

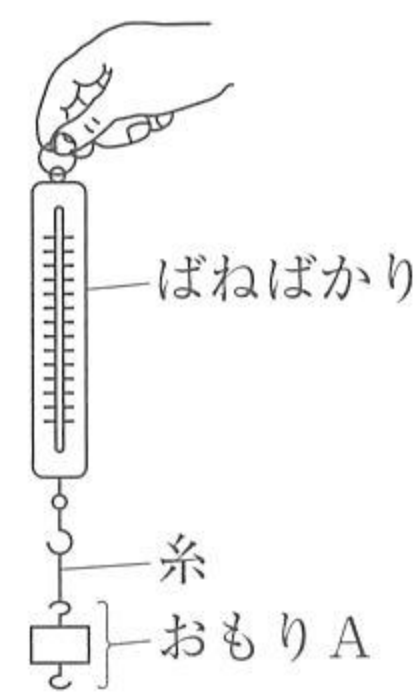


図 1

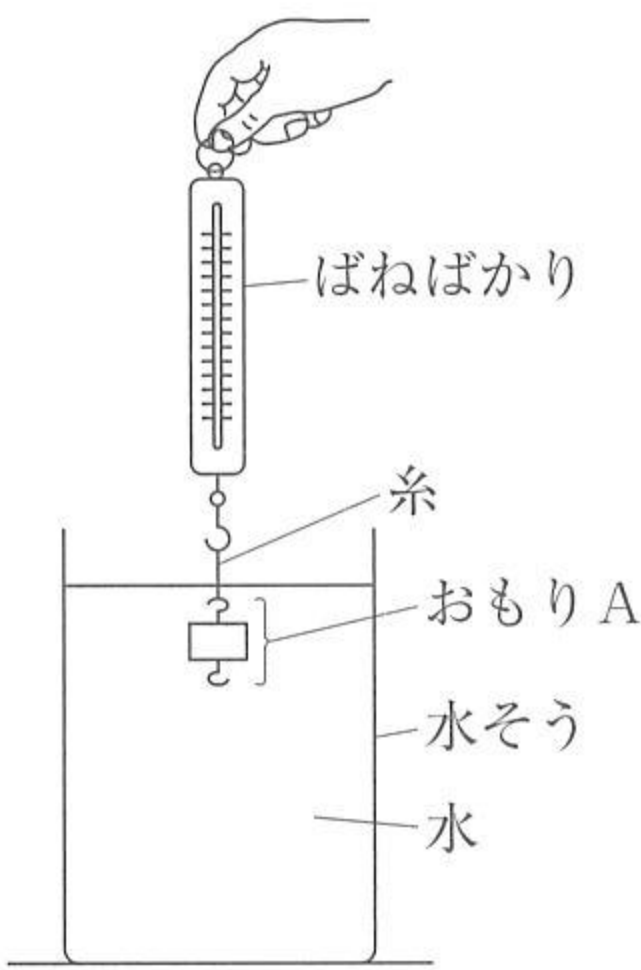


図 2

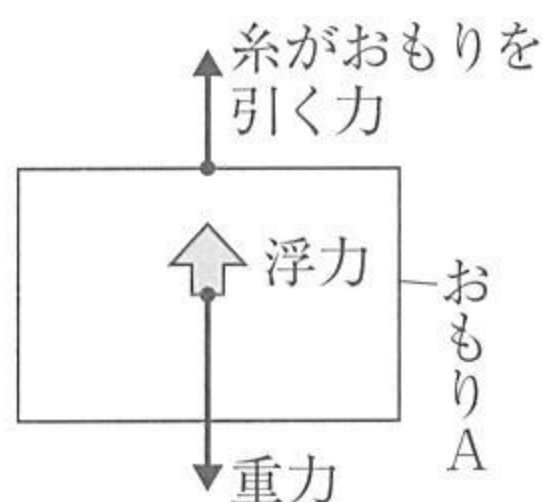
〔実験2〕 おもりAと同じ重さで同じ体積のおもりをさらに3個用意し、〔実験1〕と同様の実験を、つるすおもりの数を変えて行い、これらの結果を〔実験1〕の結果とともに次の表にまとめた。また、おもり全体にはたらく浮力の大きさも求めた。

表

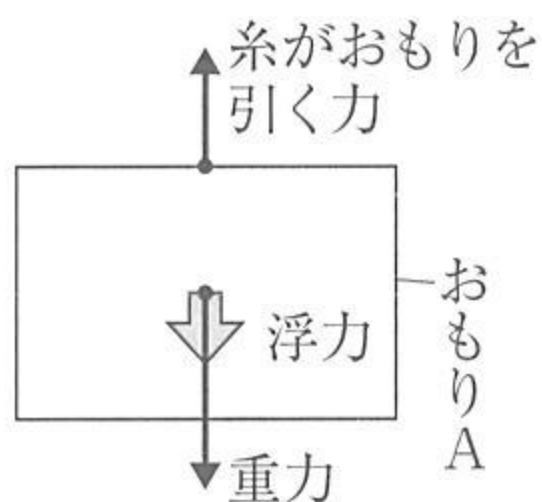
おもりの数〔個〕	1	2	3	4
おもりの体積〔cm ³ 〕	5.0	10.0	15.0	20.0
おもりをつるしたときのばねばかりの示す値〔N〕	0.50	1.00	1.50	2.00
おもりを水中に沈めたときのばねばかりの示す値〔N〕	0.45	0.90	1.35	1.80
おもり全体にはたらく浮力の大きさ〔N〕	0.05	0.10	0.15	0.20

(ア) 〔実験1〕において、おもりAを水中に完全に沈めたとき、おもりAにはたらく力のようすを矢印で示した模式図として最も適するものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

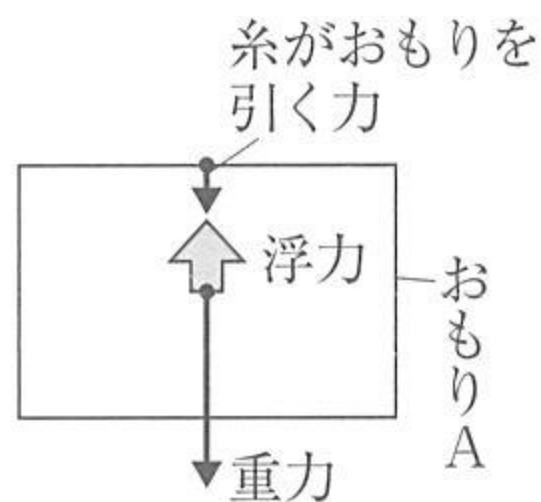
1.



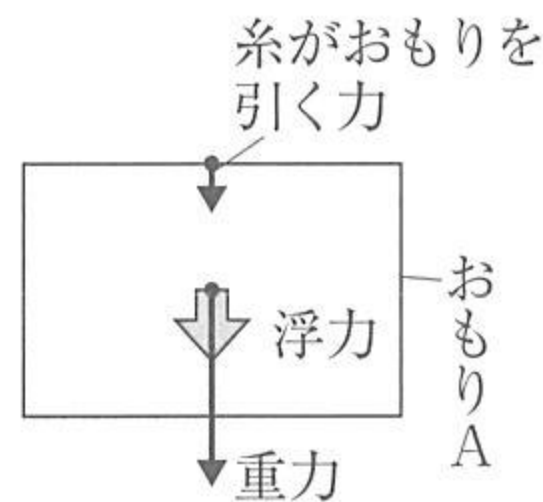
2.



3.



4.



(イ) 〔実験1〕で用いたおもりAをつるすと10cm伸びるばねがある。このばねに、〔実験1〕と同様に おもりAをつるし、そのおもりAを水中に完全に沈めると、ばねの伸びは何cmになると考えられるか。その値を書きなさい。ただし、ばねの重さは考えないものとする。

(ウ) 次の は、これらの実験についてのKさんと先生の会話である。文中の () に適する内容を、会話全体の文脈をふまえて20字以内で書きなさい。

Kさん 「〔実験1〕の結果から、水中に沈めたおもりに浮力がはたらいっていることがわかりました。また、表の結果から、おもりの体積が2倍、3倍になるときにおもりの重さも2倍、3倍になり、そのとき、おもり全体にはたらく浮力の大きさも2倍、3倍になっていることがわかりました。」

先生 「そうですね。しかし、このままだと浮力の大きさは重さと体積のどちらに関係があるのかわからないですね。それを確認するには、このあとにどのような実験をすればよいですか。」

Kさん 「〔実験1〕と同じ実験を、おもりを取りかえて行い、結果を比較すればわかると思います。」

先生 「どのようなおもりを用意すればわかりますか。」

Kさん 「例えば () おもりを用意し、このおもりをばねばかりにつるして水中に完全に沈めたときのばねばかりの示す値が〔実験1〕の結果より小さくなったとすれば、浮力の大きさは重さではなく体積に関係があることが確認できます。」

先生 「そうですね。では、そのおもりを使って実験してみましょう。」

Kさん 「ばねばかりの示す値が〔実験1〕より小さくなりました。浮力の大きさは体積と関係があったのですね。」

(エ) Kさんは、表の結果から、おもり全体にはたらく浮力の大きさをY〔N〕、おもりの体積をX〔cm³〕として、この実験におけるYとXとの関係を次の式で表した。 にあてはまるものを書きなさい。

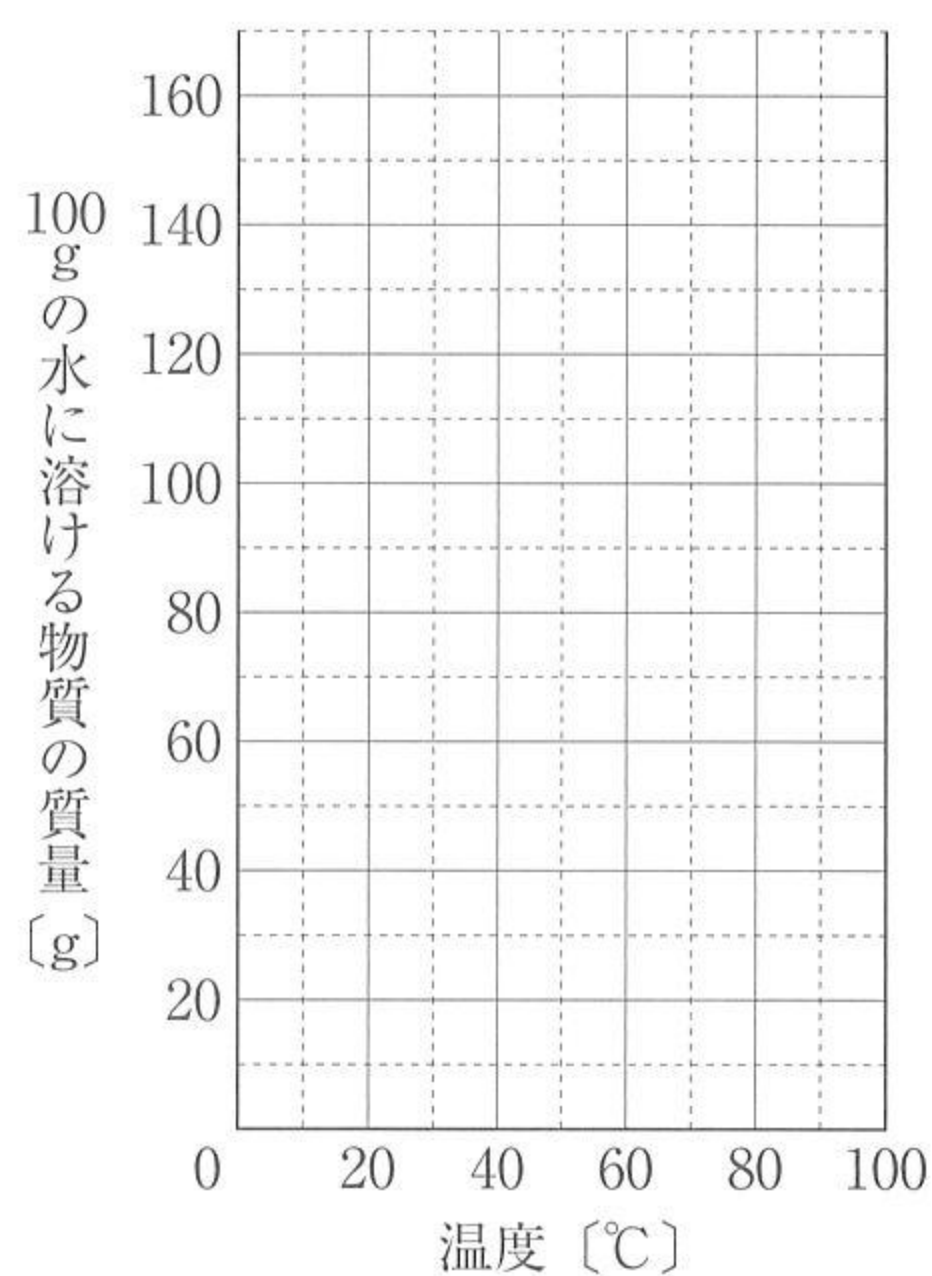
$$Y = \text{ }$$

問6 KさんとLさんは、ホットコーヒーとアイスコーヒーで砂糖の溶けやすさが異なることに
関心をもち、温度による物質の溶けやすさの違いについて調べることにした。先生から2種
類の物質A、Bをもらい、これらを用いて次のような実験を行った。この実験と結果について、
あとの各問いに答えなさい。

〔実験〕 物質A、Bそれぞれの溶解度を調べるために、温度が20℃、40℃、60℃、80℃の水100gに、
それぞれ物質Aを加えて溶ける質量を記録した。物質Bについても同様の実験を行った。こ
れらの結果をまとめたのが表1である。また、表1から図を用いてグラフをかくことにした。

表1 100gの水に溶ける物質の質量〔g〕

	20℃	40℃	60℃	80℃
物質A	32	64	109	169
物質B	35	36	37	38



溶解度と温度の関係

図

- (ア) 〔実験〕より、40℃の水100gに物質Aを加えてつくった飽和水溶液の温度を80℃まで上げると、さ
らに何gの物質Aを溶かすことができると考えられるか。その値を書きなさい。なお、水溶液の温度
を上げても水の質量は変化しないものとする。
- (イ) 〔実験〕より、物質Aの飽和水溶液と物質Bの飽和水溶液の質量パーセント濃度が同じ値になる温度
はおよそ何℃であると考えられるか。最も近い値を次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きな
さい。

1. 15℃ 2. 25℃ 3. 35℃ 4. 45℃

- (ウ) 次の は、[実験] をもとに物質 A と物質 B の混合物について考えている先生と K さんと L さんの会話である。

先生 「物質 A と物質 B は温度による溶け方が異なりますね。この特徴を利用して、表 2 のような混合物から物質 A や物質 B を 1 種類ずつ取り出す方法を考えてみましょう。物質 A, B は、混合したまま同じ水に溶かしても、それぞれの溶解度は変化しないと考えます。また、水溶液の温度を変化させても、水の質量は変化しないと考えます。」

表 2

	物質 A	物質 B
混合物 I	100 g	30 g
混合物 II	100 g	38 g
混合物 III	32 g	35 g

K さん 「混合物 I を、100 g の水に入れて温度を上げ、すべて溶かした後にゆっくり 20℃ まで冷却すれば、物質 A の結晶のみを取り出せると思います。」

L さん 「なぜ物質 B は出てこないといえるのですか。」

K さん 「20℃ に冷却しても、(X) ため、物質 B はすべて溶けたままであると考えられるからです。」

先生 「そうですね。では、混合物 II の場合はどうでしょう。」

L さん 「先ほどのように、混合物 II を 100 g の水に入れて温度を上げ、すべて溶かした後にゆっくり 20℃ まで冷却すると結晶が出てきますが、この結晶は物質 A の結晶と物質 B の結晶が混ざったものと考えられます。」

K さん 「この結晶を、ろ過して取り出し乾かした後、100 g の水に入れて温度を上げ、すべて溶かして再び 20℃ まで冷却すれば、物質 A のみの結晶が (Y) g 得られるはずですよ。」

先生 「そうですね。では、混合物 III から物質 B の結晶のみを得る方法はありませんか。」

L さん 「混合物 III を 100 g の水に入れて温度を上げ、すべて溶かした後、(Z) ことによって物質 B の結晶のみを取り出せると思います。」

先生 「そうですね。では、混合物 I, II, III を使って実験してみましょう。」

- (i) 文中の (X) に、物質 B がすべて溶けたままであると考えられる理由を、前後の語句につながるように 20 字以内で書きなさい。
- (ii) 文中の (Y) に適する値を書きなさい。
- (iii) 文中の (Z) に最も適するものを次の 1 ～ 4 の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1. 20℃ 以下に冷却する
 2. 20℃ に保ちながら水を 20 g 蒸発させる
 3. 40℃ に保ちながら水を 60 g 蒸発させる
 4. 60℃ に保ちながら水を 50 g 蒸発させる

問7 Kさんは、植物が光合成を行う条件について詳しく調べるために、次のような実験を行った。これらの実験とその結果について、あとの各問いに答えなさい。

- 〔実験1〕① 2つのオオカナダモ a, b を、それぞれ水の入った水そうに入れ、どちらも光が当たらないところに24時間置いた。その後、a と b から1枚ずつ取った葉を脱色し、水洗いした後、ヨウ素液を1滴ずつ加える処理をして、それぞれの細胞のようすを観察した。
- ② ①の後、a は光が当たるところに、b はそのまま光の当たらないところに、どちらも6時間置いた。その後、a と b の葉を1枚ずつ取り、①と同じ処理をして、それぞれの細胞のようすを観察した。

〔実験2〕 図1のように、透明なペットボトルを4つ用意し、装置A, B, C, Dとした。装置B, Dは全体をアルミニウムはくで包み、装置A, B, Dには、光の当たらないところに24時間置いたオオカナダモをそれぞれ入れた。さらに、装置A, B, Cには、水に溶けて二酸化炭素を生じる炭酸水素ナトリウムの水溶液を、装置Dには水のみを加えた。すべての装置に光を当てて24時間静かに置き、装置内に酸素の発生が見られるかを確認した。ただし、すべての装置の水温は同じであり、実験中は一定であったとする。



図1

〔実験3〕 図2のように、同じ大きさの容器を5つ用意し、装置E, F, G, H, Iとした。装置F, G, H, Iには、同じ植物の葉を同じ重さになるように入れてふたをし、装置Iは暗箱に入れて光が当たらないようにした。光源のみを点灯した暗室内に、それぞれの装置を光源から図2に示す距離に置いて、一定時間放置した。その後、すべての装置内の二酸化炭素濃度を測定した。ただし、実験前のすべての装置内の二酸化炭素濃度は5.5%とした。



図2

(ア) 植物がデンプンをつくるには光が必要であることを，〔実験1〕で確かめるにはどのような結果が得られればよいか。最も適するものを次の1～4の中から一つ選び，その番号を書きなさい。

1. ①ではa，bともに細胞内に青紫色に変化した部分が見られるが，②ではaのみで見られる。
2. ①ではa，bともに細胞内に青紫色に変化した部分が見られないが，②ではaのみで見られる。
3. ①ではa，bともに細胞内に青紫色に変化した部分が見られるが，②ではbのみで見られる。
4. ①ではa，bともに細胞内に青紫色に変化した部分が見られないが，②ではbのみで見られる。

(イ) 〔実験2〕では，酸素の発生が装置Aのみで見られた。次の は，〔実験2〕についてのKさんの考察である。

〔実験2〕は，光合成に必要な要素（植物，光，二酸化炭素）が一つでも不足すると反応が進まないことを確かめる目的で行ったが，このままでは（ X ）ということが確認できていないことに気がついた。そこで，装置B～Dのうち装置（ Y ）について（ Z ）こととし，再度〔実験2〕と同様の実験を行うことにした。その結果，装置Aでは酸素の発生が観察でき，他の装置では装置Aと同程度の酸素の発生が見られないとすれば，この実験の目的は達成できたといえる。

- (i) 文中の（ X ）に適する内容を前後の語句につなげるように **20字以内**で書きなさい。
- (ii) 文中の（ Y ）に適する**記号**（B～D）を書き，（ Z ）に最も適するものを次の1～4の中から一つ選び，その番号を書きなさい。

- | | |
|-----------------|-------------------------|
| 1. アルミニウムはくをはずす | 2. 装置全体をアルミニウムはくで包む |
| 3. オオカナダモを入れる | 4. 水を炭酸水素ナトリウム水溶液に取りかえる |

(ウ) 図3は，〔実験3〕の結果をグラフに表したものである。このグラフから，呼吸によって放出された二酸化炭素の量より少ない量の二酸化炭素を使って光合成を行ったと考えられる装置はどれか。次の1～5の中から一つ選び，その番号を書きなさい。ただし，装置F～Iで植物の呼吸により放出される二酸化炭素の量はいずれも同じであるとし，装置内に呼吸によって放出された二酸化炭素も光合成に使うことができるものとする。

- | | | |
|------------|------------|--------|
| 1. 装置F | 2. 装置G | 3. 装置H |
| 4. 装置Fと装置G | 5. 装置Gと装置H | |

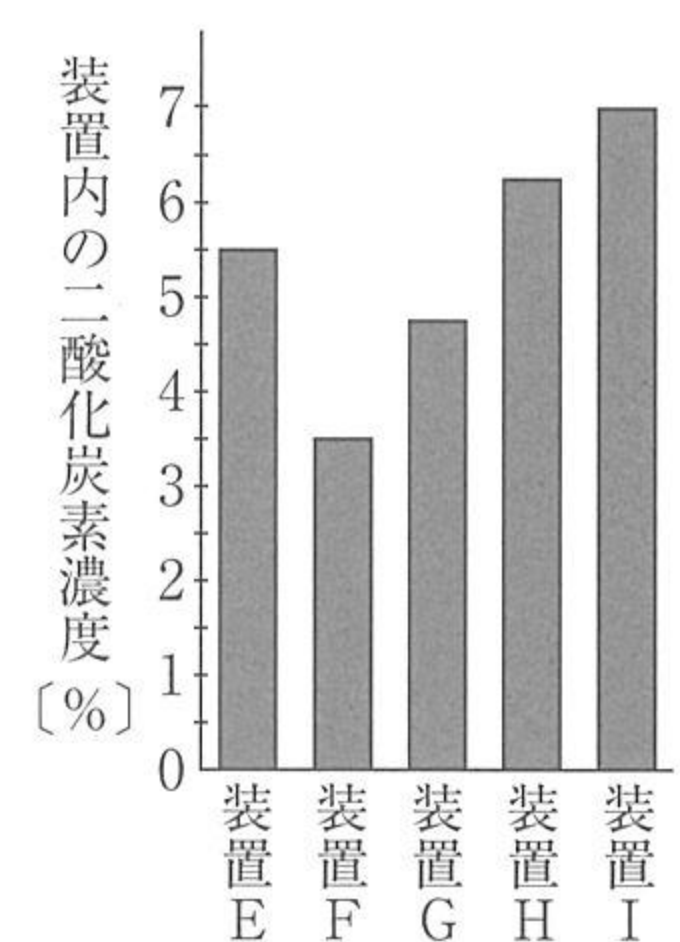


図3

問8 Kさんは、神奈川県のある場所で昨年（2015年）、太陽と惑星の観測を行い、次のようにまとめた。これらの観測とその記録について、あとの各問いに答えなさい。

〔観測1〕 昼間に太陽の観測を行った。天体望遠鏡に太陽投影板を取り付け、その上に、円をかいた記録用紙を置き、その円に太陽の輪かくを合わせて黒点を記録した。図1は1月2日、1月5日、1月7日の記録用紙である。それぞれの日に記録された黒点は、形や大きさから同じものであると考えられる。天体望遠鏡の向きを固定していたとき、投影された太陽は時刻とともに記録用紙の円から矢印の方向にずれていった。

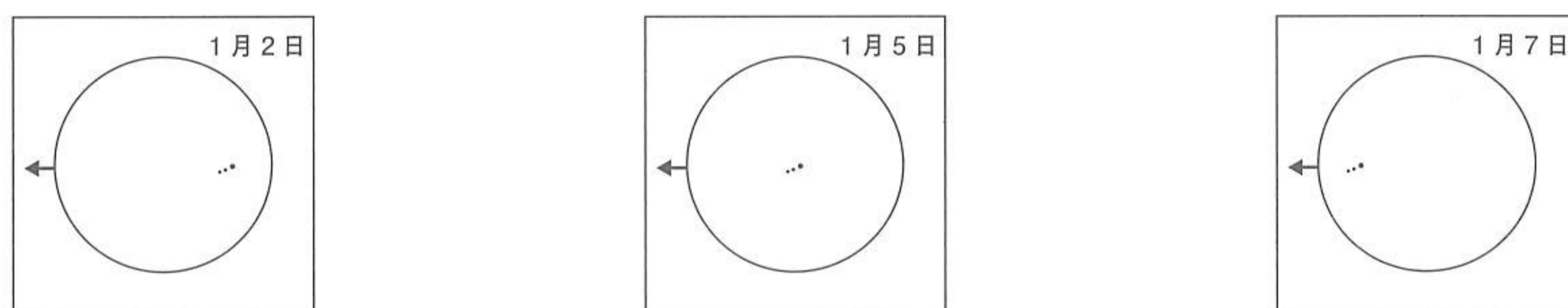


図1

〔観測2〕 10月から12月にかけて、金星・火星・木星が接近して見えることがわかったので、継続して観測し、日の出の1時間前にそれらの位置をスケッチした。図2は、11月7日のものである。また、図3は、天の北極側から見た金星・地球・火星・木星それぞれの公転軌道と、それぞれの惑星と太陽の位置を模式的にかいたものである。惑星の●は11月7日の位置、○は12月24日の位置を示している。

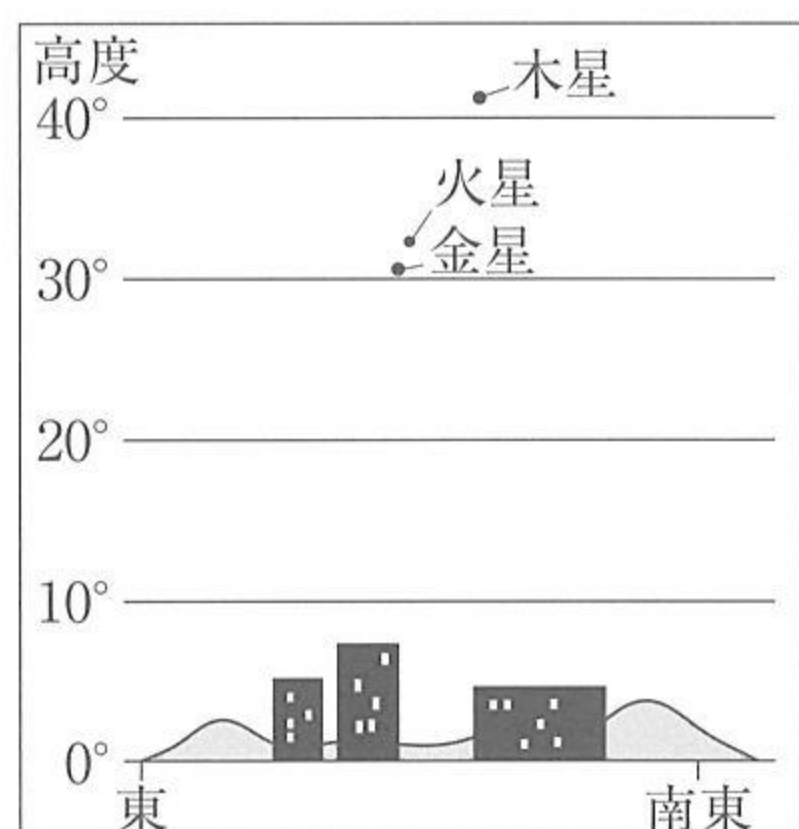


図2

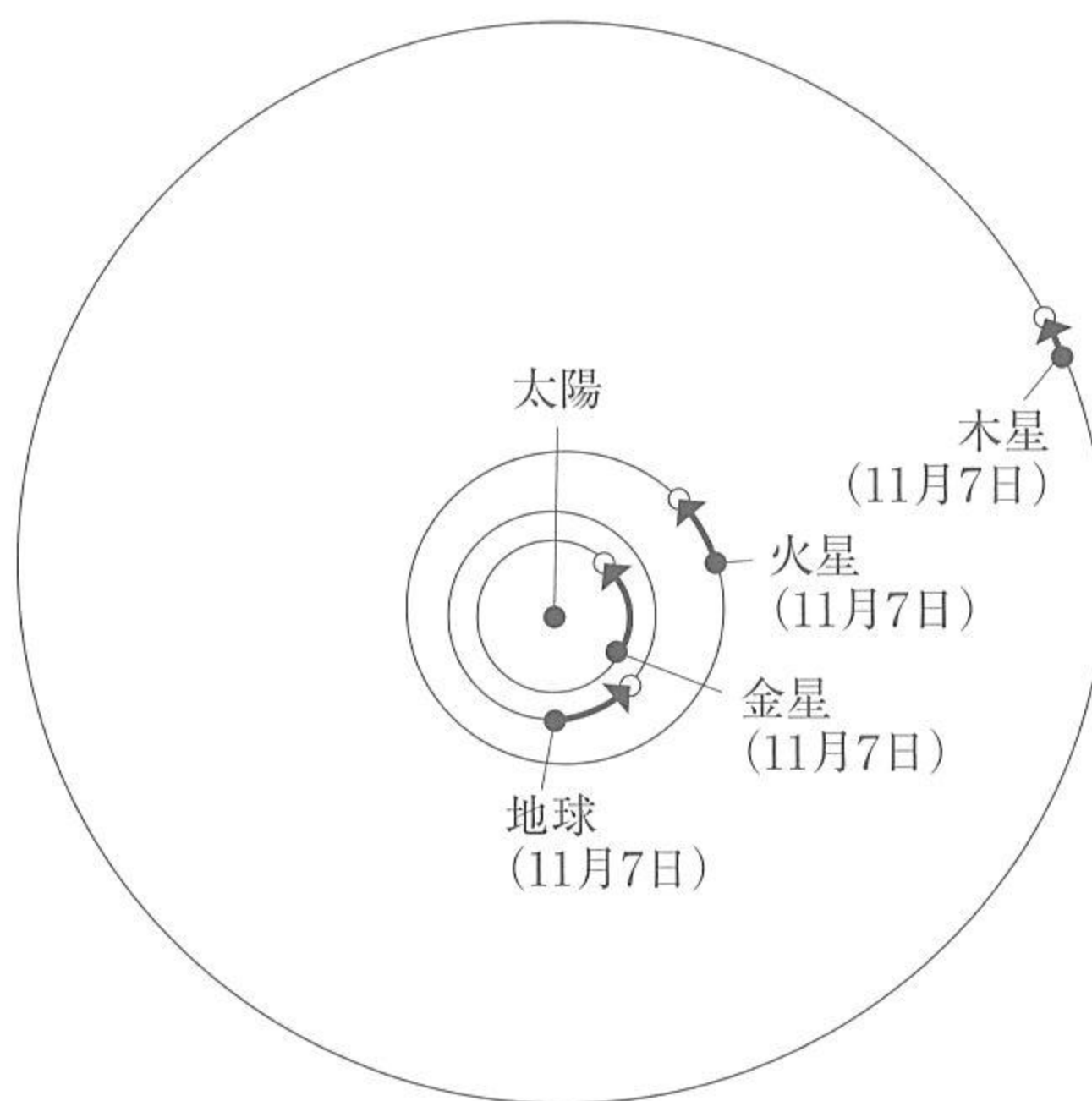


図3

(ア) 〔観測1〕について、太陽投影板に投影された太陽が、記録用紙の円からずれていくのと同じ原因で起こった現象として最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

1. 夏の夜の南の空に見えたさそり座は、冬の夜には見えなくなった。
2. 秋分の日のは日の長さ、夏至の日の長さの長さに比べて短くなった。
3. 6月の日の出の方位は、3月に比べて北側になった。
4. 夕方、東からのぼったオリオン座が真夜中に南中した。

- (イ) 図4は、1月に日本から見た南中した太陽を、図のaの側を天頂側として模式的に示したものである。次の□は、〔観測1〕をもとに太陽の自転の向きについて考えた文である。文中の（X）、（Y）にあてはまるものの組み合わせとして最も適するものをあとの1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

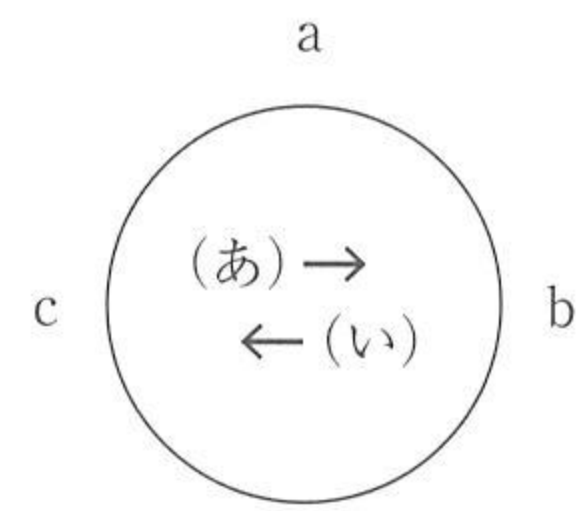


図4

図1の記録用紙の矢印がある側は、図4では（X）側にあたるため、黒点の移動が太陽の自転によるものであるとすると、太陽は図4の（Y）の向きに自転していると考えられる。

- | | |
|-----------------------|-----------------------|
| 1. X - b Y - (あ) | 2. X - b Y - (い) |
| 3. X - c Y - (あ) | 4. X - c Y - (い) |

- (ウ) 〔観測2〕について、図2の11月7日の金星は、天体望遠鏡で観測するとどのように見えるか。最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。ただし、観測で用いる天体望遠鏡は、実物に対して上下・左右ともに反転して見えるものとする。



- (エ) 〔観測2〕のスケッチについて、11月7日と12月24日のものを比較した。12月24日のスケッチの金星の高度および金星・火星・木星の互いの位置関係は、図2と比べてどうなっているか。最も適するものを次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

1. 金星の高度は高く、3つの惑星の互いの位置は離れている。
2. 金星の高度は低く、3つの惑星の互いの位置は離れている。
3. 金星の高度は高く、3つの惑星の互いの位置は近づいている。
4. 金星の高度は低く、3つの惑星の互いの位置は近づいている。

(問題は、これで終わりです。)