

平成20年度 学習状況調査問題

小学校第5学年理科

組	番	氏名	
---	---	----	--

注 意

- 1 つくえの上には，えんぴつ，消しゴム，定規，コンパス，下じき以外の物を，おかないでください。
- 2 表紙のきめられたところに，組，番号，氏名を書いてください。
- 3 時間は45分間です。
- 4 答えは，かならず，答えのらんに書いてください。答えのらんの右にある()は先生用ですから，なにも書かないでください。
- 5 印刷がはっきりしないときは，手をあげて先生に知らせてください。
- 6 わからない問題はあとまわしにして，ひととおりにやってから，もう一度考えてください。
- 7 時間があまったら，よくみなおしてください。
- 8 問題 **1** は，1(メダカ)，2(ヒト)，どちらか一つを選んで答えてください。

1

この問題は1（メダカ）か2（ヒト）のどちらか一つを選んで答えなさい。

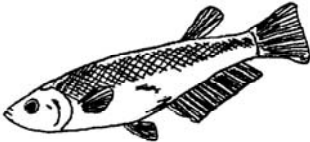
1

メダカ

メダカをかってたまごを産ませ、^う受精卵の育つようすを調べました。
このことについて、次の（1）、（2）、（3）の問いに答えなさい。

- （1） 下の図の中で、おすのメダカはどれですか。次の1，2，3，4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

1



2



3



4



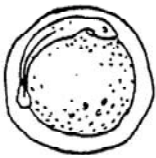
（1）の答え

1 2 3 4

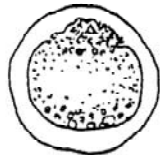
①

- （2） 下の図は、メダカの受精卵の育つようすです。次のア、イ、ウ、エを受精卵が育つ順にならべかえて、 にその記号を書きなさい。

ア



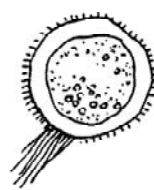
イ



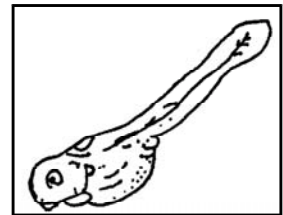
ウ



エ



オ

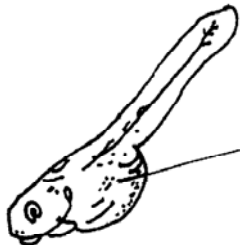


（2）の答え

→ → → → オ

②

- （3） かえったばかりのメダカのはらのふくらみには、成長に必要な何が入っていますか。
 に書きなさい。



ふくらみ

（3）の答え

③

※ これで、選んで答える問題は終わりです。

※ この問題を答えた人は、次の問題は答えずに

2

の問題に進みなさい。

※ 1 (メダカ) の問題を選んだ人は、2 (ヒト) の問題はやりません。

2

ヒ ト

ヒトの^{じゅせいらん}受精卵の育つようすについて、次の(1)、(2)、(3)の問いに答えなさい。

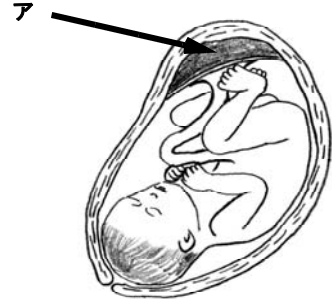
- (1) 右の図は、母親の体内での赤ちゃんのようすです。
アの部分の名前を次の1, 2, 3, 4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

1 ^{しきゅう}子宮

2 たいばん

3 へそのお

4 ^{ようすい}羊水

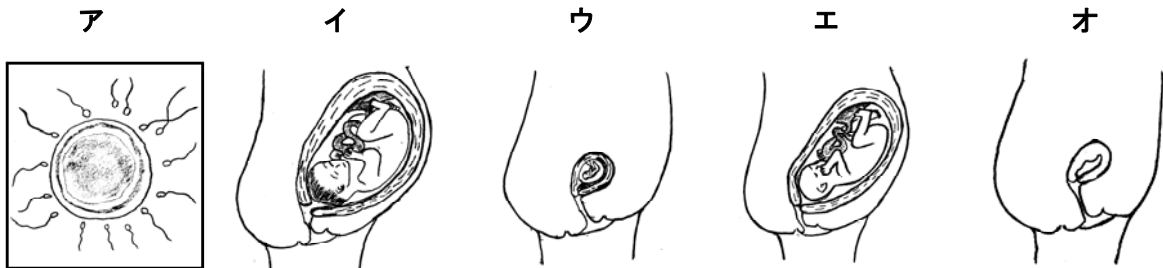


(1)の答え

1 2 3 4

④

- (2) 下の図は、ヒトの受精卵の育つようすです。次のイ、ウ、エ、オを受精卵が育つ順にならべかえて、 にその記号を書きなさい。



(2)の答え

ア → → → →

⑤

- (3) ヒトの赤ちゃんは、母親のおなかの中の「へそのお」を通して、母親から何をもらって成長していますか。おもなものを一つ書きなさい。

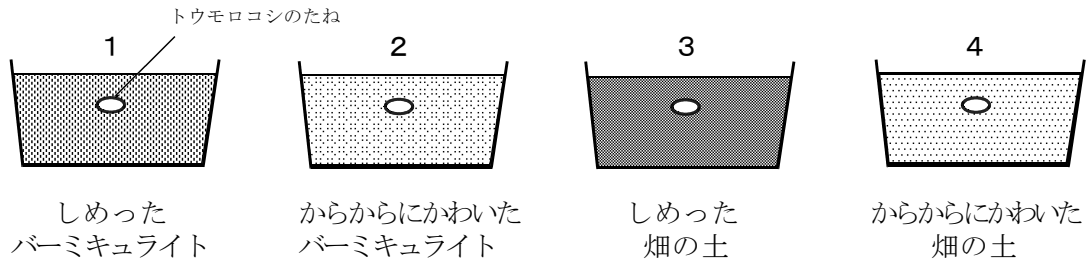
(3)の答え

⑥

※ これで、選んで答える問題は終わりです。

2

下の図のようにかわいたトウモロコシのたねをまいて、教室の窓ぎわに置き、^{はつが}発芽のようすを調べる実験をしました。このことについて、次の1, 2の問いに答えなさい。



※パーミキュライトとは、土の代わりに使うもので、^{ひりょう}肥料をふくみません。

- 1 この実験でたねが発芽するのはどれですか。あてはまる番号をすべて選んで、その番号を○で囲みなさい。

1 の答え

1 2 3 4

⑦

- 2 この実験から、たねを発芽させるのに必要なものは何だとわかりますか。次の に書きなさい。

2 の答え

⑧

3

インゲンマメのたねの中に、デンプンがふくまれているかどうかを調べるために、図のような実験をしました。このことについて、次の1, 2の問いに答えなさい。



1 日水にひたしたインゲンマメを切ったもの

- 1 このときに、使った薬品は^{やくひん}なんですか。次の に書きなさい。

1 の答え

⑨

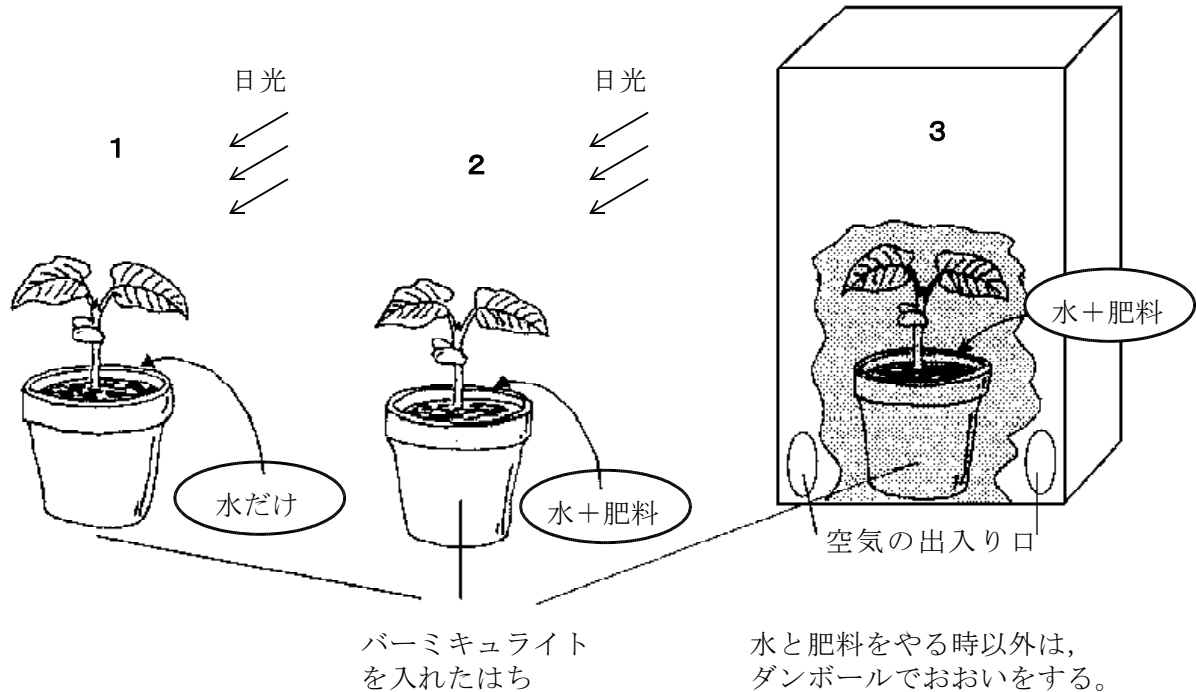
- 2 1の薬品がインゲンマメの切り口についたとき、切り口の色が変わりました。それは何色ですか。次の に書きなさい。

2 の答え

⑩

4

下の図は、同じくらいに成長したインゲンマメのなえ3本をそれぞれ**1**、**2**、**3**、のはちに植えて、図のような条件で育て、日光や肥料がこれからの成長にどのように関係するかを調べたものです。このことについて、次の1、2の問いに答えなさい。



※ 水は、ちょうどよい量を**1**、**2**、**3**とも同じだけあたえる。

※ 肥料は、ちょうどよい量を**2**、**3**とも同じだけあたえる。

- 1 肥料が成長にどのように関係しているかを調べるには、上の**1**、**2**、**3**のうち、どれとどれを比べるとよくわかりますか。その組み合わせを書きなさい。

1の答え

と

⑪

- 2 次の くきは細くて弱々しい。葉やくきの色は黄色っぽくなっている。 の文は、2週間後のインゲンマメのなえのようすを書いたものです。上の**1**、**2**、**3**のうち、どれの成長のようすについて書いていますか。その番号を書きなさい。

くきは細くて弱々しい。葉やくきの色は黄色っぽくなっている。

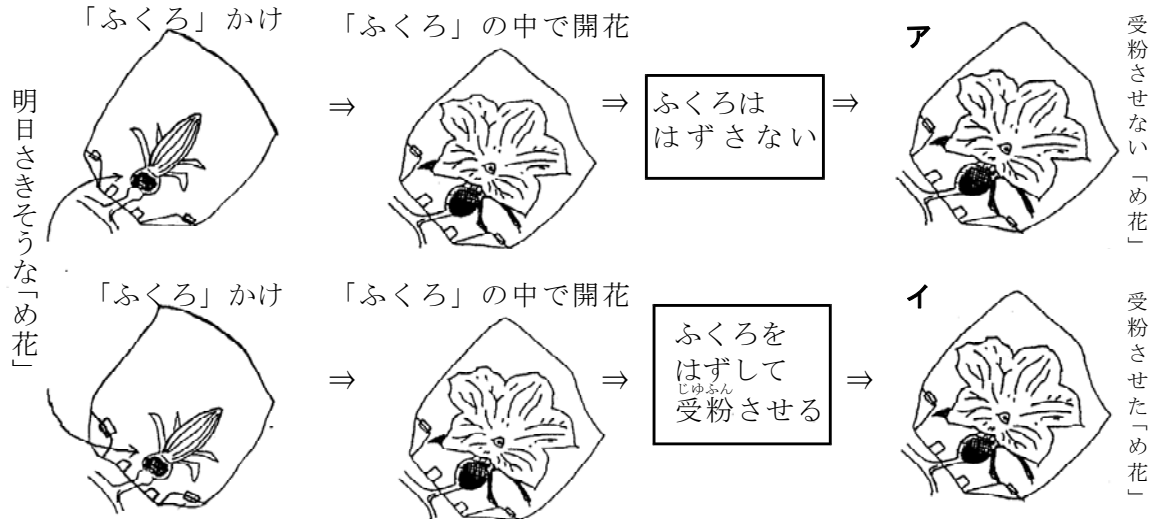
2の答え

⑫

5

カボチャの実のでき方を調べるために、畑のカボチャの花の中から、「明日さきそう
な『め花』」を選び、下の図のように「ふくろ」をかけました。このことについて、次
の1, 2の問いに答えなさい。

- 1 図の**ア**と**イ**は、このあと、それぞれどのように変化しますか。下の**1, 2, 3, 4**の中
から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。



- 1 **ア**も**イ**も、めしべのもとには育って実になる。
- 2 **ア**も**イ**も、めしべのもとには育たない。
- 3 **ア**だけ、めしべのもとには育って実になる。
- 4 **イ**だけ、めしべのもとには育って実になる。

1の答え

1 2 3 4

⑬

- 2 カボチャの実のでき方を調べるために「ふくろ」をかけた理由を、次の に
書きなさい。

2の答え

⑭

6

下の図のようなけんび鏡で花粉の観察をしようと思います。このことについて、次の1，2の問いに答えなさい。

1 けんび鏡は、どんなところで使うとよいですか。下の**1**，**2**，**3**の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

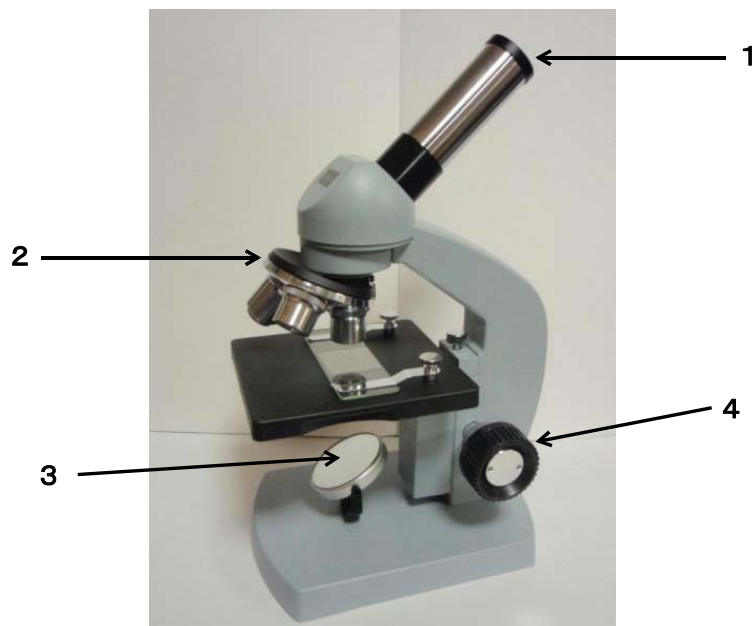
- 1** 日光が直接当たる、明るいところ。
- 2** 日光が直接当たらない、明るいところ。
- 3** 日光が直接当たらない、暗いところ。

1 の答え

1 2 3

○ ⑮

2 プレパラートをのせて観察しましたが、ぼやけてはっきり見えませんでした。はっきり見えるようにするには、どの部分を動かせばよいですか。下の**1**，**2**，**3**，**4**の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。



2 の答え

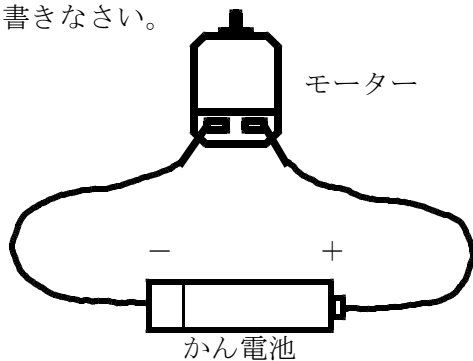
1 2 3 4

○ ⑯

7

かん電池とモーターをつないで、モーターカーを作りました。このことについて、次の1, 2, 3の問いに答えなさい。

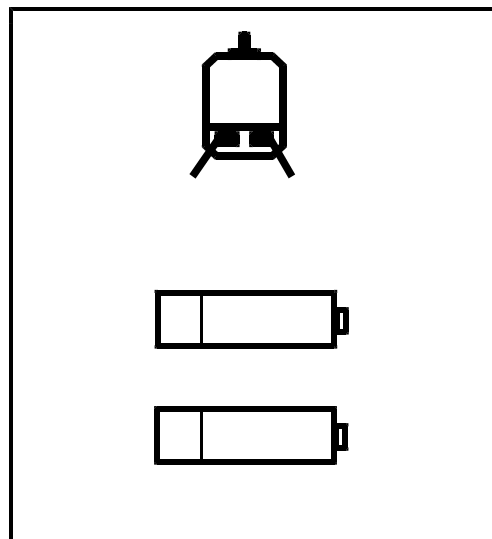
- 1 下の図のようにつないでできる電気の流れる道すじを、何といいますか。次の に書きなさい。



1 の答え

⑰

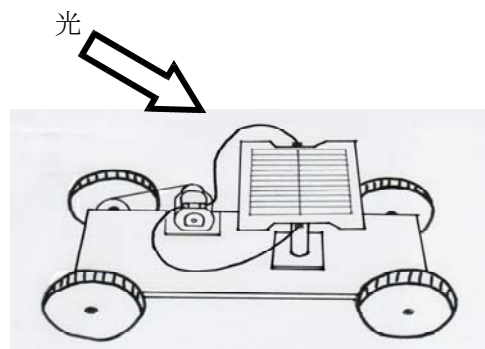
- 2 かん電池 2 こをつないでモーターカーを走らせました。かん電池が 1 このときとくらべて、モーターが速く回るつなぎ方を右の図の中に線でかき入れなさい。



2 の答え

⑱

- 3 かん電池の代わりに光電池を使い、下の図のようなモーターカーを作りました。このモーターカーを速く走らせるためには、どのようにくふうをしますか。くふうすることの一つ、次の に書きなさい。



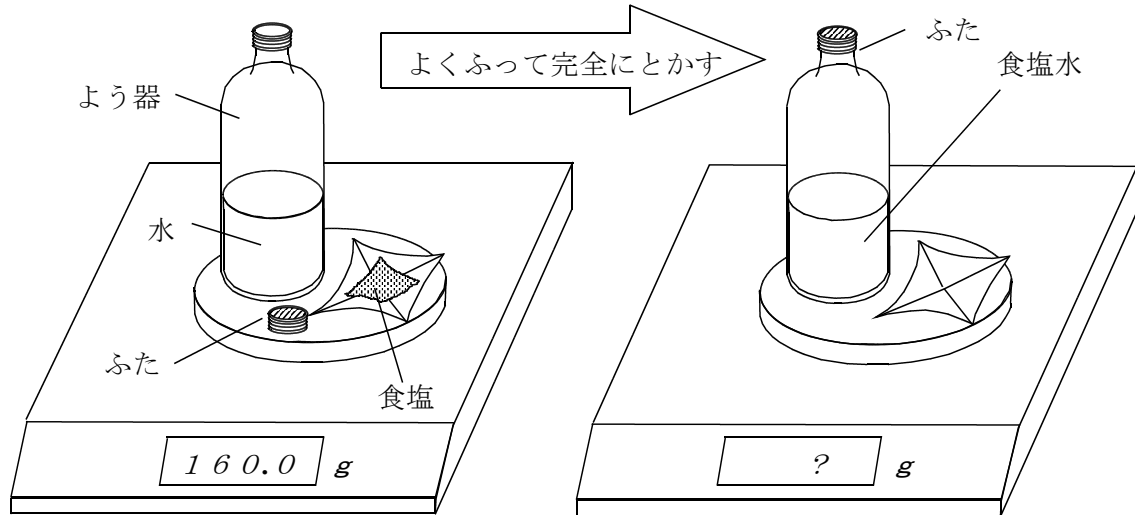
3 の答え

⑲

8

もののとけ方について、次の1，2の問いに答えなさい。

- 1 下の図のように、水の入ったふたつきのよう器^きと食塩の重さをいっしょにはかったら、 160 g ありました。次に、食塩をよう器に入れ、ふたをしてよくふり、完全にとかしてからもう一度重さをはかると、どうなると思いますか。次の1，2，3，4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。



1 食塩はとけてなくなってしまったのだから、 160 g より軽くなると思う。

2 とけた食塩は、水の中にかんではいるから、 160 g より軽くなると思う。



3 食塩は水にとけると重くなるから、 160 g より重くなると思う。

4 とけても食塩がなくなったわけではないから、とかす前と同じ 160 g だと思う。



1の答え

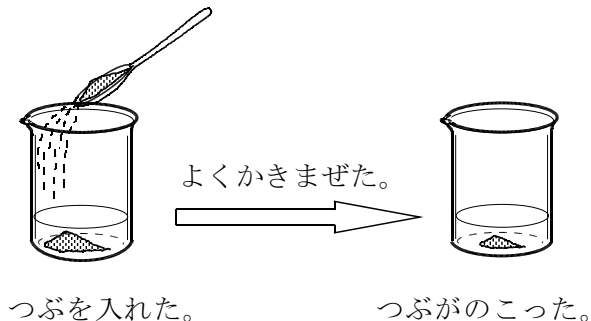
1 2 3 4

⑳

- 2 右の図のように、水の入ったビーカーにミョウバン（またはホウ酸）を入れました。これをかきまぜたところ、どんなにまぜても、つぶがとけずにのこってしまいました。

のこったつぶをとかすには、どうすればよいですか。

次の□に書きなさい。



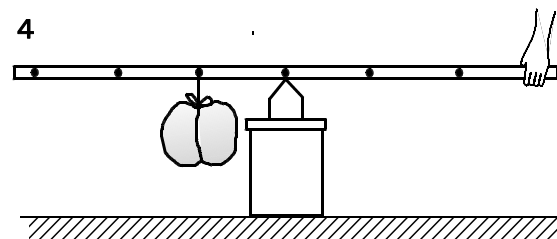
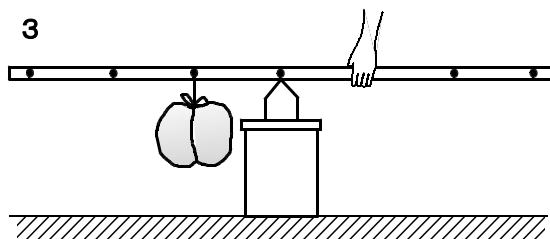
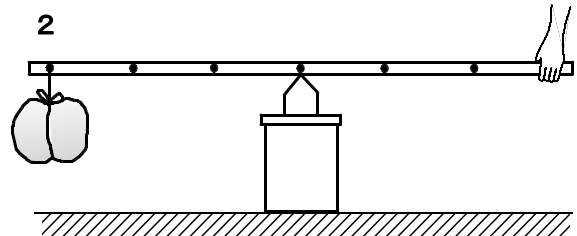
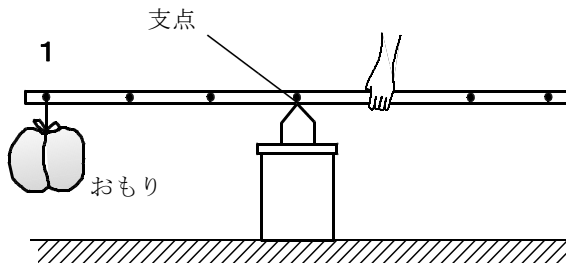
2の答え

㉑

9

はやとさんは、てこのきまりについて実験しました。このことについて、次の1、2の問いに答えなさい。

- 1 下の図のように、てこでおもりを持ち上げたとき、一番小さい力で持ち上げることができたのは、どれですか。次の1、2、3、4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

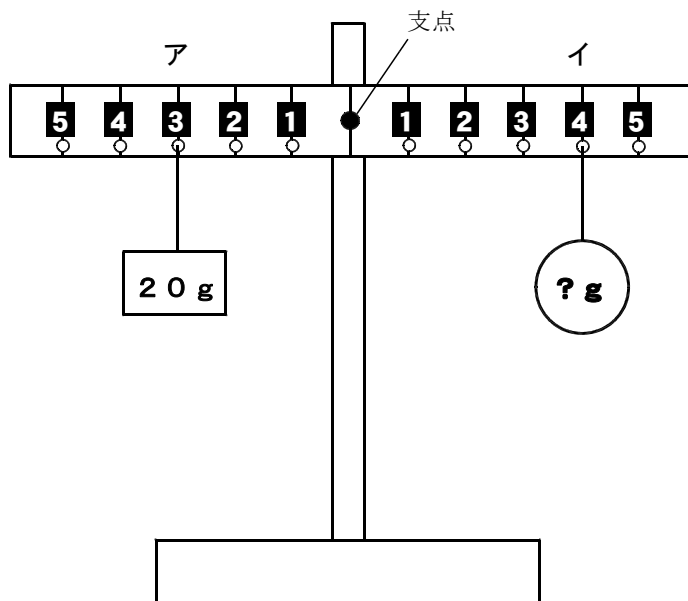


1の答え

1 2 3 4

②

- 2 下の図のように、実験用てこのアのところへ20 gのおもりをつるしたとき、イのところへ何 gのおもりをつるすと、ばうは水平につりあいますか。次の に書きなさい。



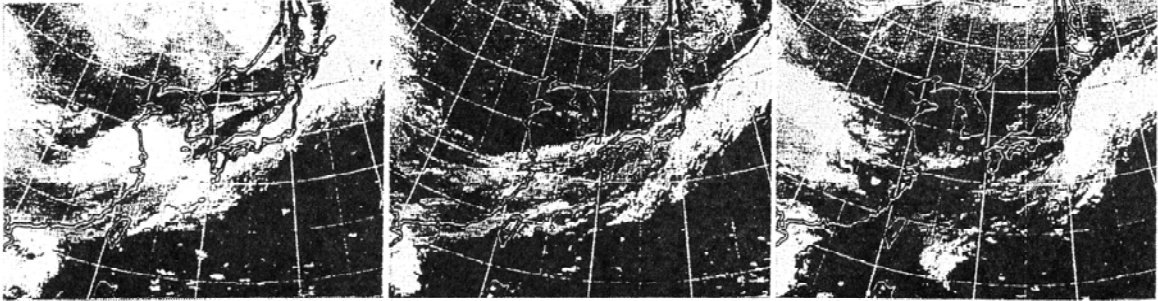
2の答え

g

③

10

としおさんは、10月18、19、20日の3日間について、気象衛星「ひまわり」が写した雲の写真を比べてみました。このことについて、次の1、2の問いに答えなさい。



10月18日正午

10月19日正午

10月20日正午

- 1 上の3日間の写真で、栃木県付近の雲が一番少なかったのはどれですか。
次の に書きなさい。



1の答え

月 日 正午の写真

㊤

- 2 「ひまわり」の写真を見て、日本の天気はどのようにうつり変わっていくと考えられますか。次の1、2、3、4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

- 1 日本の天気は、西から東に変わってくる。
- 2 日本の天気は、東から西に変わってくる。
- 3 日本の天気は、北から南に変わってくる。
- 4 日本の天気は、南から北に変わってくる。

2の答え

1 2 3 4

㊥

11

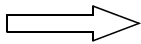
みさこさんは、5月のある一週間、昼間の天気と1時間ごとの気温を測り記録しました。このことについて、次の1，2の問いに答えなさい。

- 1 次の表とグラフは、一日中晴れていた5月1日と一日中雨がふっていた5月2日の記録です。5月1日の気温の変化について、グラフのつづきを書きこみなさい。

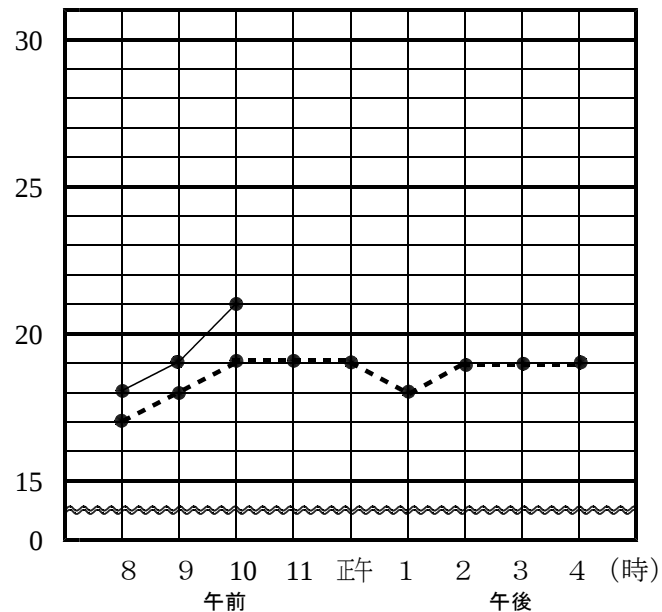
5月1日と5月2日の気温の変化

時 刻	午前 8時	午前 9時	午前 10時	午前 11時	正 午	午後 1時	午後 2時	午後 3時	午後 4時
5月1日の気温 (°C)	18	19	21	22	23	24	26	25	24
5月2日の気温 (°C)	17	18	19	19	19	18	19	19	19

1の答えは
右のグラフ
に記入する。



(°C) 5月1日と5月2日の気温の変化



5月1日

5月2日

②⑥

- 2 天気と気温の関係について正しくのべたものはどれですか。次の1，2，3，4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

- 1 晴れた日は気温の低いことが多く、雨の日は気温が高いことが多い。
- 2 晴れた日でも雨の日でも気温の変化は小さいことが多い。
- 3 晴れた日は気温が高くなることが多いが、雨の日は気温の変化が小さいことが多い。
- 4 晴れた日の気温は正午が一番高くなることが多い。

2の答え

1 2 3 4

②⑦

12

月や星の動きについて、次の 1, 2, 3 の問いに答えなさい。

- 1 ある日の夕方、西の空を観察すると、下の図のように月が出ていました。このあと、月はどうの方向に動きますか。下の図 1 の中の 1, 2, 3, 4 から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

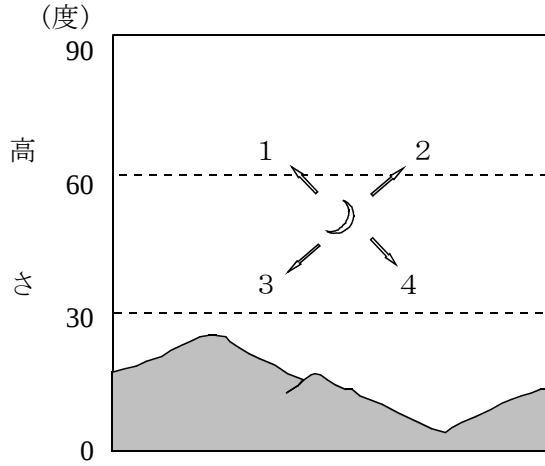


図 1 西の空のようす

1 の答え

1 2 3 4

㉘

- 2 ある日の午後 8 時に、南の空を観察したら、右の図のような星の集まりが見えました。これらの星の明るさや色はどのようになっていますか。次の 1, 2, 3, 4 の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

- 1 明るさや色は星によってちがう。
- 2 明るさはどの星も同じで、色は星によってちがう。
- 3 色はどの星も同じで、明るさは星によってちがう。
- 4 明るさや色はどの星も同じである。

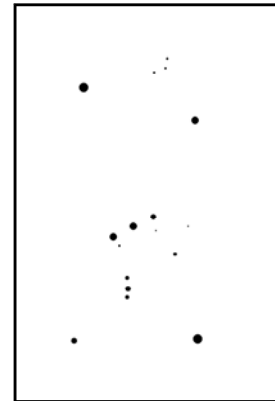


図 2 星の集まり

2 の答え

1 2 3 4

㉙

- 3 図 2 の星の集まりを 2 時間後に見ると、どうなりますか。次の 1, 2, 3, 4 の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

- 1 ならび方も、見える位置^{いち}も変わらない。
- 2 ならび方は変わらないが、見える位置は変わる。
- 3 ならび方は変わるが、見える位置は変わらない。
- 4 ならび方も、見える位置も変わる。

3 の答え

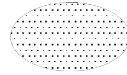
1 2 3 4

㉚

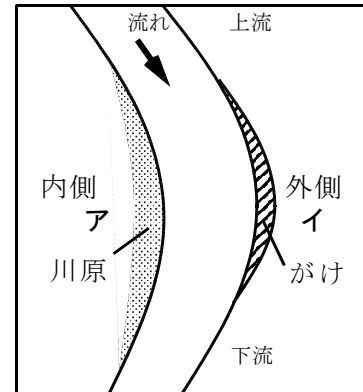
13

右の図は、川がまがっているところを示しています。このことについて、次の1，2の問いに答えなさい。

石や砂のある川原



がけ



1 次の文は、この川のようにすについて説明したものです。正しい説明になるように、

() の中に「^{うちがわ}内 側」・「^{そとがわ}外 側」のどちらかを記入しなさい。

1 の答え

(1) この川の (①) は流れが ^{はや}速く、(②) は流れが ^{おそ}遅い。 () ③

(2) この川の深さは、(③) が ^{あさ}浅く、(④) は ^{ふか}深い。 () ③

2 この後、この場所の川のまがり方はどのようになっていきますか。次の1，2，3，4の中から一つ選んで、その番号を○で囲みなさい。

1	2	3	4
川のまがり方はほとんど変わらず、このままである。	アがけずられ川が広くなり、川のまがり方は小さくなる。	アは川原が広くなり、イはさらにけずられる。川のまがり方は大きくなる。	アはけずられてがけになり、イは川原になる。川のまがり方は小さくなる。

2 の答え

1 2 3 4 () ③