

# 小学校 国 A

## 資料 2

### 27 全国学力学習状況調査

#### 資料

小学校中学校・国語 A B

小学校算数・中学校数学 A B

小学校中学校・理科

1

次の一と二の問いに答えましょう。

一 1 から 3 までの文の —— 部の漢字の読みを、ひらがなで書いていねいに書きましょう。

1 友人を家に 招く。

2 自分の 信念 をつらぬく。

3 全員がすぐに 承知 した。

二

1 から 3 までの文の —— 部のひらがなを、漢字で書いていねいに書きましょう。

① シャワーを あびる。

50.0  
-8.4

② 鳥の す を観察する。

70.4  
-6.1

③ びょういん に行く。

66.7  
-8.2

9

次の1から7までの各問いに答えなさい。

1 次の1から3までの文中の——線部のカタカナを漢字に直し、楷書<sup>がくし</sup>でていねいに書きなさい。

1 ビヨウソク五メートルの風が吹く。

2 地図のシユクシヤクを調べる。

3 アマったお金を貯金する。

65.6  
-6.5

2 次の1から3までの文中の——線部の漢字の正しい読みをひらがなでていねいに書きなさい。

1 詳細に述べる。

2 シヤツの袖をまくる。

3 学校のことを新聞に載る。

3 次のアからオの文では、最も適切な言葉を、カの文では、——線部に当てはまる漢字として正しいものを、それぞれ( )の

1から4までの中から一つ選びなさい。

ア 将来は、(1 気象 2 気性 3 起床 4 希少)予報士になりたい。

イ 彼がこの討論の(1 火種 2 点火 3 火薬 4 口火)を切った。

ウ 私が先生のお宅に(1 承ります 2 いただきます 3 参ります 4 いらっしやいます)。

エ 彼女は、学級の(1 縁 2 床 3 板 4 面)の下の力持ちと言える存在だ。

オ (1 たてこもる 2 たちならぶ 3 たなびく 4 たたずむ)雲の間から、春の光がもれている。

カ 新聞を読むシユウカン(1 間 2 慣 3 刊 4 感)を身に付ける。

次の文章は、小泉八雲が英語で書いた怪談「貉」の翻訳の一部です。これを読んで、あとの問いに答えなさい。

「ここまでのあらずし」東京の赤坂にある紀伊国坂は、昔、日が暮れた後は人通りが少なく寂しい場所、人を化かす「貉」という生き物が出没すると言われていた。そのため、人々は日没後、一人でこの坂をのはるよりも、回り道をしたものだった。ある日の夜、急ぎ足で紀伊国坂をのぼっていた一人の男が、お濠のそばで若い女がうずくまって泣いていることに気付いた。男は心配して若い女に声をかけたが、返事はない。

「お女中」

と男はできるだけやさしい口調でまた声をかけた。

「まあ、どうか、私の言うことをお聞きなさい。……この辺はどう見ても若い女が夜分に出歩くような場所ではない。お願いだから、お泣きなさんな。さ、どうすれば私になにかお役に立つか、それを言うてください」

ゆっくりと女は腰をあげて立ちあがったが、しかし背を男の方に向けたまま、顔を長い袖に隠して泣きじゃくった。男はそつと女の肩に手をやって、言い聞かせた。

「お女中、お女中、お女中……まあ私の言うことをお聞きなさい、ほんのちよつとの間でいいから。……お女中、お女中」  
「……するとその時、女はこちらを振向いて袖を落とすと、自分の顔をその手でつると撫でた。——と見れば女の顔には眼もなければ、鼻もない、口もない、——アツと男は悲鳴をあげて逃げ出した。

紀伊国坂を上の方へ、上の方へ無我夢中で逃げ出した。あたりは一面の真暗闇、前方は空無でなに一つ見えない。怖さのあまりよう後を振向くこともできず男はひた走りに走った。するとやつとこのことで提灯の火が見えたが、遠くの方で辛うじて螢の火ぐらいの大きさに見えた。男が一目散でそれに向って駆寄ると、道端で屋台を開いた蕎麦の提灯とわかった。しかしあした目にあつた後では、どんな光であれ、どんな人であれ、とにかくそこに口の利ける人がいるというだけでそれで良かった。

男は駈込みざま蕎麦屋の足もとにへなへたと崩れ折れると、ただもう「ああ、ああ、ああ」と声にならぬ叫び声で呻いた。

「これ、これ」

と蕎麦屋は突慥食に言った。

「これ、いったいどうしました？ 誰かあなたに怪我でも負わせましたか？」

「いや、誰も私に怪我をさせたのじゃない」

と男は、はあ、はあ、喘きながら言った。

「ただ……」

「ただあなたをおどしただけですか？」

と屋台曳きの蕎麦屋はいたって冷淡にたずねた。「それでは追剥ぎですか？」

「いや追剥ぎじゃない、追剥ぎじゃない」

と恐怖におびえた男は喘いだ。

「出たんだよ……出たんだよ女が。——お濠端で。——そしてあの女が見せたもの……ああ、あの女が私に見せたものをおまえさんに口で言ったって話にならない！」

「へえ！ もし、ひょいとして女があなたに見せたものはこんなものではございませんでしたか？」

と一声言うと蕎麦屋は、その自分の顔を手でつると撫でた、——と途端に蕎麦屋の顔は大きな卵のようにつべらぼうとなった。……そして、それと同時に、屋台の火も消えた。

（小泉八雲「貉」による。）

（注1） 小泉八雲は明治期の小説家、英文学者。旧名ラフカディオ・ハーン。

（注2） お女中は当時の女性の敬称。

（注3） 突慥食は態度や言葉遣いが冷淡でとげとげしい様子。

（注4） 追剥ぎは通行人をおどして火類や金品などを奪うこと。また、それをする人。

一 線部「お泣きなさるな」は、原文では「Do not cry」(泣いてはいけない)の意味)と書かれています。この部分を「お泣きなさるな」と翻訳したことで、どのようなことを伝える効果がありますか。次の1から4までのうち、最も適切なものを一つ選びなさい。

- 1 面倒なことに関わりたくないと思っている、男の冷淡な人柄を伝える効果。
- 2 寂しい場所で人に話しかけられたため、男がおびえている様子を伝える効果。
- 3 若い女の身勝手な要求に対して、男が腹を立てている様子を伝える効果。
- 4 若い女を助けてやりたいと思っている、男の優しい人柄を伝える効果。

二 本文中の「 」で囲まれた部分の説明として最も適切なものを、次の1から4までの中から一つ選びなさい。

- 1 暗闇の中で見付けた光が小さくなっていく情景と、男の希望が失われていく様子を重ねて書いている。
- 2 暗闇の中で見付けた光が大きくなっていく情景と、男が懸命に救いを求める様子を重ねて書いている。
- 3 暗闇の中で見付けた光が小さくなっていく情景と、男の緊張感が徐々に高まる様子を重ねて書いている。
- 4 暗闇の中で見付けた光が大きくなっていく情景と、男が必死に相手に立ち向かう様子を重ねて書いている。

三 中学生の山田さんは、以前に読んだ昔話「のつべらぼう」の最後は、蕎麦屋がのつべらぼうになったところで終わっていたことを思い出しました。あなたは、「貉」の「……そして、それと同時に、屋台の火も消えた。」という最後の一文は、あった方がよいと思いますか、ない方がよいと思いますか。あなたの考えとその理由を、次の条件1から条件3にしたがって書きなさい。  
 なお、読み返して文章を直したいときは、二本線で消したり行間に書き加えたりしてもかまいません。

条件1 最後の一文があった方がよいか、ない方がよいかを明確にして書くこと。

条件2 話の展開を取り上げて、理由を書くこと。

条件3 五十字以上、八十字以内で書くこと。

※ 左の枠は、下書きに使ってもかまいません。解答は必ず解答用紙に書きなさい。

80		50																			

36.8  
+5.7

2

次の計算をしましょう。

(1)  $28 + 72$       98.3      + 0.1

(2)  $6.79 - 0.8$       70.9      + 1.4

(3)  $\frac{5}{9} - \frac{1}{4}$       80.7      - 0.7

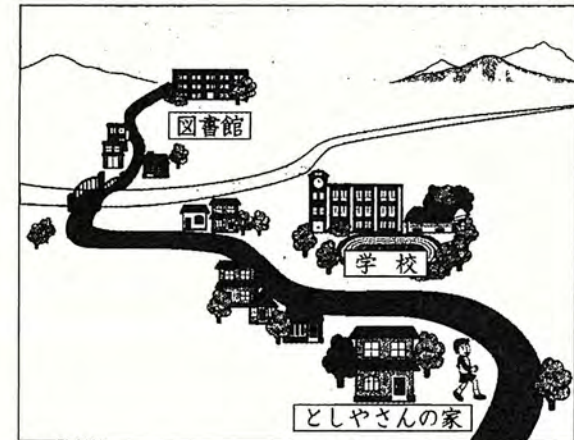
(4)  $\frac{5}{6} \div 7$       78.4      - 5.8

3

としやさんは、家から学校の前を通って図書館へ行きます。

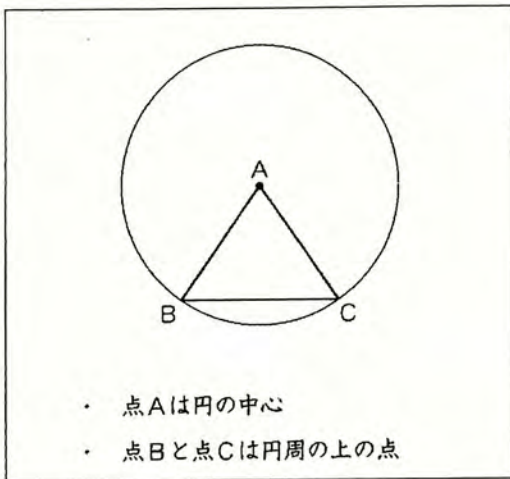
家から学校までは5分、学校から図書館までは20分かかります。

午後3時10分までに図書館に着くためには、おそくとも、午後何時何分までに家を出ればよいですか。その時刻を書きましょう。



5

次の図のように、円を使ってかいた三角形ABCは、二等辺三角形になります。



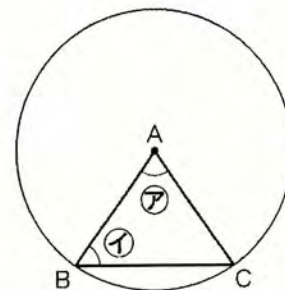
(1) 三角形ABCが二等辺三角形になるのは、円にどのような特ちょうがあるからですか。

下の 1 から 4 までの中から最もふさわしいものを1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 1つの円の半径の長さは、どれも同じ長さになる。
- 2 円周の長さは、直径の長さの約3.14倍になる。
- 3 1つの円の直径の長さは、半径の長さの2倍になる。
- 4 1つの円の直径の長さは、円周上の2つの点を結ぶ直線の中でいちばん長い。

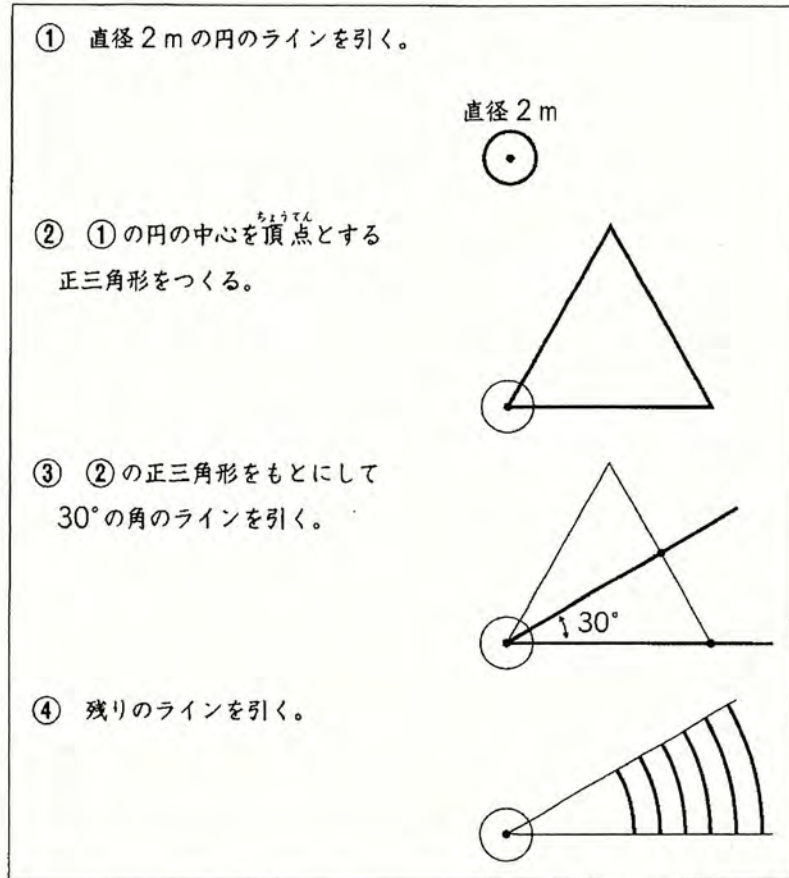
$$55.5 + 4.9$$

(2) 下の図の  $\text{ア}$  の角の大きさが  $70^\circ$  のとき、 $\text{イ}$  は何度ですか。答えを書きましょう。



$$71.1 + 6.6$$

あさ子さんは、先生といっしょに、次のようにソフトボール投げのラインを引きます。

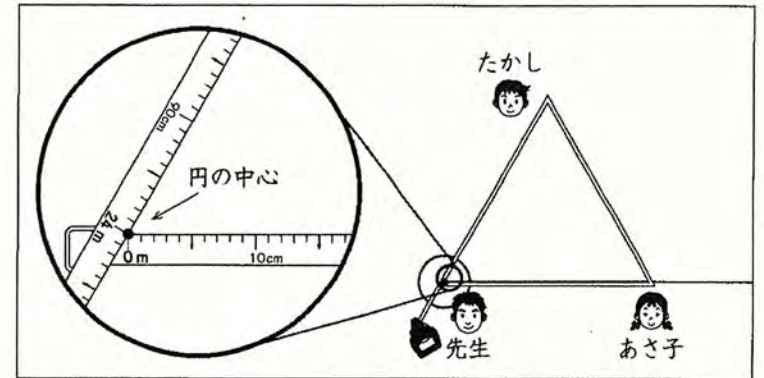


まず、円のラインを引きました。

次に、正三角形を下の図のように巻き尺でつくります。

先生は、巻き尺の「0m」のところと「24m」のところを持って、円の中心に当てました。

そして、あさ子さんとたかしさんに、「まわりの長さが 24 m の正三角形になるように巻き尺を持ってください。」と言いました。



① あさ子さんとたかしさんは、それぞれ巻き尺の何 m のところを持ってよいですか。答えを書きましょう。

$$41.4 + 8.9$$

# 中学校 数A

② 次の(1)から(4)までの各問いに答えなさい。

(1)  $5x - x$  を計算しなさい。

② (2) 赤いテープと白いテープの長さについて、次のことがわかっています。

赤いテープの長さは  $a$  cm です。

赤いテープの長さは、白いテープの長さの  $\frac{3}{5}$  倍です。

白いテープの長さは何 cm ですか。  $a$  を用いた式で表しなさい。

$$27.5 + 5.3$$

(3) 等式  $2x - y = 5$  を  $y$  について解きなさい。

(4) 次の問題について考えます。

## 問題

「連続する3つの整数の和は、中央の整数の3倍になる」ことを、文字式を使って説明しなさい。

連続する3つの整数の和は、例えば、

$$1, 2, 3 \text{ のとき } 1 + 2 + 3 = 6$$

となり、6は中央の整数である2の3倍です。

「連続する3つの整数の和は、中央の整数の3倍になる」ことは、次のように考えると、説明することができます。

① 連続する3つの整数のうち最も小さい整数を  $n$  として、連続する3つの整数を  $n, n+1, n+2$  と表す。

② それらの和が中央の整数の3倍になることを示すために、それらの和を  $3 \times (\square)$  の形の式に変形する。

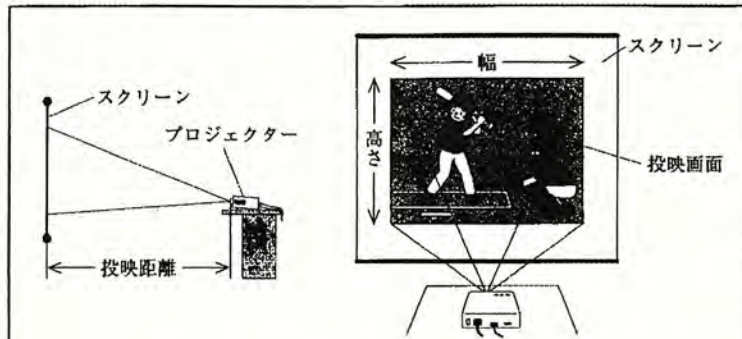
このとき、上の  $\square$  に当てはまる式を、 $n$  を用いて書きなさい。



# 甲字校 数学 B

- 1 健治さんの学校では、新入生歓迎会のときに、体育館で部活動紹介の映像を流します。映像は、プロジェクターでスクリーンに映し出します。そこで、健治さんはプロジェクターの置き場所を決めるために、プロジェクターについてインターネットで調べました。

健治さんが調べたこと



投影距離 (m)	投影画面の大きさ		
	高さ(m)	幅(m)	面積(m <sup>2</sup> )
1.0	0.6	0.8	0.48
1.5	0.9	1.2	1.08
2.0	1.2	1.6	1.92

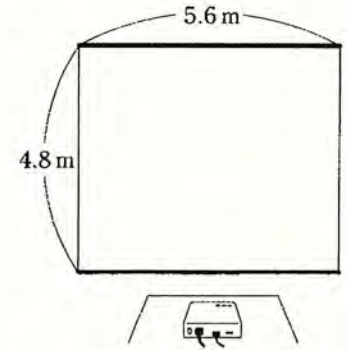
- 投影画面の大きさは、投影距離によって変わる。
- 投影画面の形は、調整されて、いつも長方形になる。
- 投影画面の高さや幅は、投影距離に比例する。

次の(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

- (1) 投影距離を  $x$  m、投影画面の高さを  $y$  m とするとき、 $y$  を  $x$  の式で表しなさい。

- (2) スクリーンの高さは4.8m、幅は5.6mです。投影画面を、スクリーンからはみ出ないようにして、できるだけ大きく映し出すためには、投影距離を何mにすればよいですか。下のアからエまでのの中から正しいものを1つ選びなさい。

- ア 5m
- イ 6m
- ウ 7m
- エ 8m



- (3) 健治さんは、映像が暗くて見えにくいのではないかと気になりました。しかし、プロジェクターの光源の明るさを変えることはできません。そこで、映像の明るさについて調べると、映像の明るさと投影画面の面積の関係は、次の式で表されることがわかりました。

$$\left( \begin{array}{c} \text{映像の} \\ \text{明るさ} \end{array} \right) = \left( \begin{array}{c} \text{プロジェクターの} \\ \text{光源の明るさ} \end{array} \right) \div \left( \begin{array}{c} \text{投影画面の} \\ \text{面積} \end{array} \right)$$

このとき、映像の明るさを2倍にするにはどうすればよいですか。下のア、イの中から正しいものを1つ選びなさい。また、それが正しいことの理由を、上の式で表される関係をもとに説明しなさい。

ア 投影画面の面積を2倍にする。

イ 投影画面の面積を $\frac{1}{2}$ 倍にする。

$$14.4 \div 2.7$$

# 小理又 理科

3

ゆかりさんたちは、アイスマルクティーとそれに入れる砂糖水さとうずいをつくることにしました。

- (1) ゆかりさんたちは、アイスマルクティーをつくるために、ポットに水を入れてふっとうさせました。

問題は、次のページに続きます。

ポットの上の○の部分に、  
白く見える水蒸気すいじょうきがあるよ。

としおさん



水蒸気は、水が（ア）  
だから、ゆかりさんが白く見  
えると言っているものは、  
水蒸気ではないよ。



ゆかりさん



としおさんのことばの（ア）にあてはまるものを、下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 気体にすがたを変えて、目に見えなくなったもの
- 2 液体にすがたを変えて、目に見えなくなったもの
- 3 固体にすがたを変えて、目に見えなくなったもの
- 4 消えてなくなって、目に見えなくなったもの

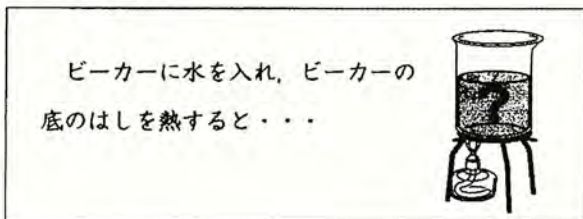
(2) ふっとうしているお湯に紅茶の葉を入れると、ポットの中で紅茶の葉が動いていました。



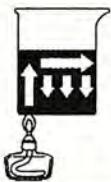
紅茶の葉が動くのは、あたためられたお湯が動いているからかな。

ゆかりさん

そこで、ゆかりさんたちは、紅茶の葉が動いているようすから、「水はどのようにあたためていくのだろうか」という問題を立てて、予想したことを図に表しました。



あたためられた水が、上の方に動いて、上から順にあたたまると思うよ。



ゆかりさん



熱せられたところから順に熱が伝わって、水があたまると思うよ。



としおさん



あたためられた水が、横の方に動いてから上の方に動き、上から順にあたたまると思うよ。



りか子さん



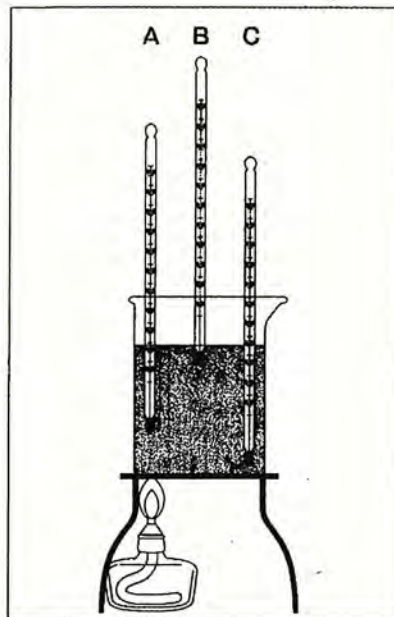
あたためられた水が、横の方に動いて、下から順にあたまると思うよ。



あきらさん



ゆかりさんたちは、自分たちの予想が正しいかどうかを調べるために、A、B、Cの3本の温度計を、下の図のようにビーカーに入れて実験することにしました。



りか子さん



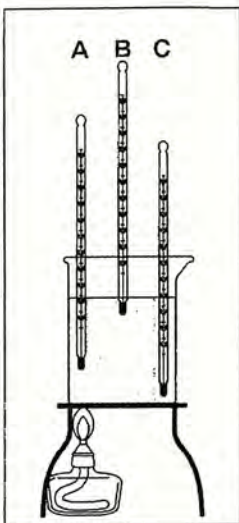
3本の温度計の温度が高くなる順番で確かめることができそうだよ。

りか子さんの予想が正しければ、どの温度計から順に温度が高くなっていきますか。下の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 B→A→C
- 2 B→C→A
- 3 C→A→B
- 4 C→B→A

(3) 実験した結果は、下の表のようになりました。

＜水の温度の上がり方＞					
	0分	2分後	4分後	6分後	8分後
温度計A	25℃	37℃	45℃	52℃	58℃
温度計B	25℃	34℃	41℃	48℃	54℃
温度計C	25℃	30℃	38℃	45℃	53℃



あきらさん

実験結果から、あたためられた水の動き方は、ぼく予想とちがっていたな。  
この結果から考え直すと(イ)になるな。

あきらさんのことばの(イ)の中にあてはまるものを、下の1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 ゆかりさんの予想と同じ考え
- 2 としおさんの予想と同じ考え
- 3 りか子さんの予想と同じ考え
- 4 3人の予想とはちがう考え

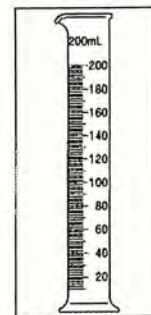
(4) としおさんは、砂糖水をつくるために、水 100 mL を右のような器具を使ってはかりとることにしました。

としおさんが使った器具の名前を書きましょう。

57.4      -13.3

(5) (4)の器具を使って水を正しくはかりとっているのはどれですか。下の1から4までの中から一つ選んで、その番号を書きましょう。

45.7      -6.0



としおさんが使った器具

1

水を多めに入れて  
スポイトで水をぬく。

水の盛り上がった部分を読む。

2

水を多めに入れて  
スポイトで水をぬく。

水の平らな部分を読む。

3

水を少なめに入れて  
スポイトで水をたす。

水の盛り上がった部分を読む。

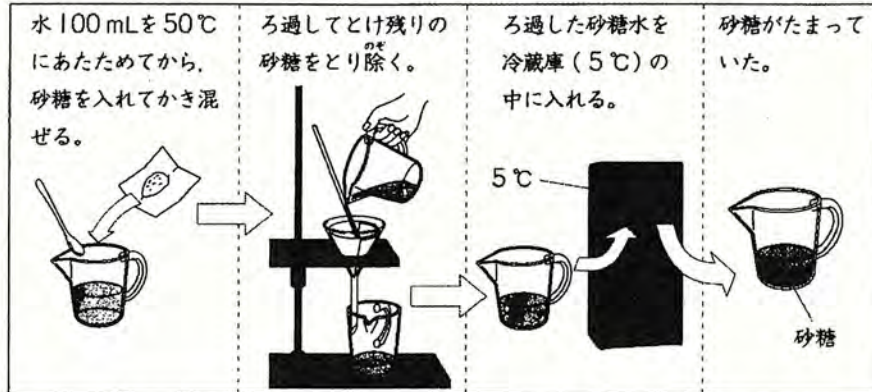
4

水を少なめに入れて  
スポイトで水をたす。

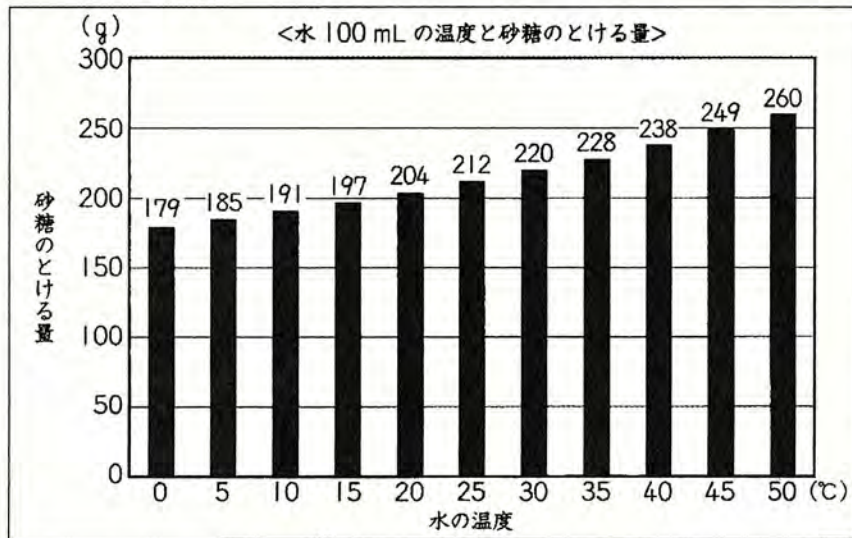
水の平らな部分を読む。

(6) としおさんは、20℃の水 100 mL を 50℃にあたためてから、砂糖を入れてかき混ぜました。すると、とけ残りが出たので、ろ過してから砂糖水を冷蔵庫で保管しました。次の日、冷蔵庫からとり出すと、底に砂糖がたまっていました。

$$33.6 + 4.7$$



そこで、としおさんは、水の温度と砂糖が水にとける量との関係調べました。



としおさん

グラフから、ろ過してとけ残った砂糖をとり除いた 50℃の砂糖水には、260 g の砂糖がとけていることがわかるね。

水の温度が下がると、砂糖のとける量が減っていくんだね。



ゆかりさん

前のページのグラフから考えると、砂糖水を 5℃の冷蔵庫からとり出したとき、とけきれなくなってたまっていた砂糖は約何 g だと考えられますか。下の 1 から 4 までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。また、その番号を選んだわけを書きましょう。

- 1 約 19 g
- 2 約 75 g
- 3 約 185 g
- 4 約 260 g

8 隼さんは飼育している数種類の魚を観察していたところ、季節によってえらぶたの動きに違いがあることに気づき、実験を行いました。



(1)から(3)までの各問いに答えなさい。

レポートの一部

課題Ⅰ

ハゼのえらぶたの開閉回数は、水温によってどのように変わるのだろうか。

【方法】

- ① ハゼを3匹用意する。
- ② 水温の条件を変え、それ以外の条件は同じにして、30秒間のえらぶたの開閉回数を数える(図1)。
- ③ 3匹の平均値を求める。

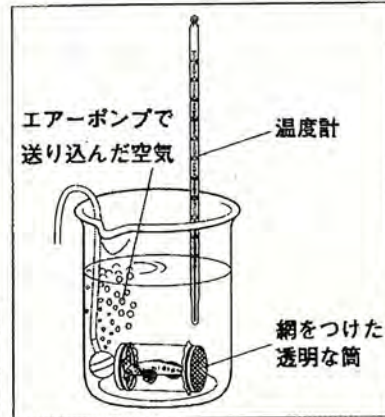


図1

【結果】

表1

水温	10℃	15℃	20℃	25℃
ハゼA	7	14	28	42
ハゼB	7	20	32	38
ハゼC	11	18	36	48
平均値	8	17	32	43

【考察】

【結果】の表1から、水温が10℃から25℃の範囲では、ハゼのえらぶたの開閉回数は、水温が高くなると増えると考えられる。

(1) ハゼのように背骨のある動物を、背骨のない動物に対して何といいますか。その名称を書きなさい。

55.8 - 8.1

(2) 【方法】③で平均値を求める理由として最も適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

- ア 水温によって、えらぶたの開閉回数異なるから。
- イ 測定する時間の長さによって、えらぶたの開閉回数異なるから。
- ウ 空気の量によって、えらぶたの開閉回数異なるから。
- エ それぞれのハゼによって、えらぶたの開閉回数異なるから。

レポートの続き

課題Ⅱ

ほかの種類魚でも、えらぶたの開閉回数は、水温が高くなると増えるのだろうか。

【方法】

フナとナマズをそれぞれ3匹用意し、課題Ⅰと同様に実験を行い、課題Ⅰのハゼの【結果】と比較する。

【結果】

表2

水温	10℃	15℃	20℃	25℃
ハゼ	8	17	32	43
フナ	36	42	52	57
ナマズ	28	32	44	65

※ 数値はそれぞれ3匹の平均値


【考察】

【結果】の表2から、水温が10℃から25℃の範囲では、同じ水温でも、魚の種類によってえらぶたの開閉回数は異なると考えられる。

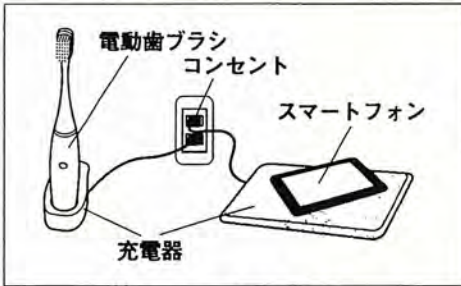
(3) 【考察】は、課題Ⅱに対して適切とはいえません。課題Ⅱに対して適切な【考察】となるように、下線部を書き直しなさい。

- 5 正輝さんは新聞を読んで、「電磁誘導を利用した技術」に関心をもち、実験を行いました。  
 (1)と(2)の各問いに答えなさい。

新聞記事の一部



非接触ICカードでの支払い



ワイヤレス(無接点)充電

【暮らしの科学】

電磁誘導を利用した技術

ICカードなどは、電源につながれていなくても、電流が流れます。それは、中にコイルが入っていて、電磁誘導を利用しているからです。……

レポート

課題

「電磁誘導を利用した技術」のしくみを、理科室にある実験器具を使って説明しよう。

【方法Ⅰ】

コイルを「ICカード」に見立て、磁石を「読みとり装置」に見立て、磁石を矢印のように動かす(図1)。

【結果】

検流計の針が振れた。

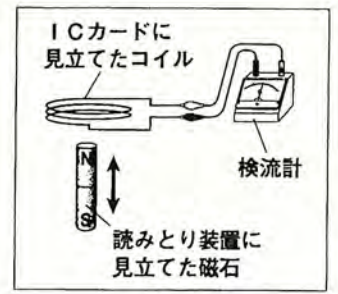


図1

【方法Ⅱ】

磁石を電磁石に置きかえ、電磁石を矢印のように動かす(図2)。

【結果】

検流計の針が振れた。

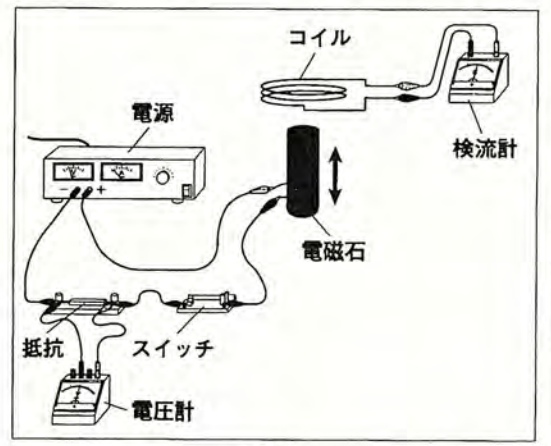


図2

【方法Ⅲ】

図2の装置で、電磁石は動かさず、スイッチを入れたり切ったりする。

【結果】

検流計の針が振れた。

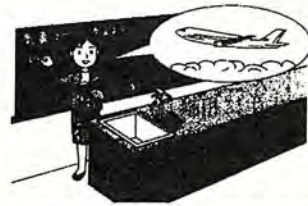
- (1) 図2では、回路全体に大きな電流が流れないように、抵抗を接続しました。抵抗に加わる電圧が5.0Vのとき、流れた電流は0.5Aでした。接続した抵抗の大きさは何Ωですか。式と答えを書きなさい。

$$53.5 \quad -6.1$$

- (2) 【方法Ⅲ】で、検流計の針が振れた理由を、「磁界」という言葉を使って書きなさい。

2 若菜さんの学級では、先生が飛行機に乗ったときに撮影した写真や天気図などの資料をもとに気象について学習しました。

(1)から(4)までの各問いに答えなさい。



資料1 (S島に関すること)

- 図1は、1月24日に南側から撮影したS島の写真。
- 図2は、S島を撮影したときの天気図。
- 図3は、S島を撮影したときの、風の吹く方向に沿ったS島の断面図。
- 表は、S島の1月23日から1月25日までの1日の平均気温と1日の平均湿度の記録。



図1

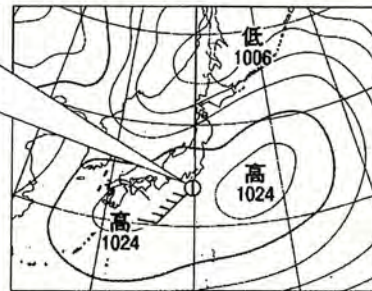


図2



図3

表

月 日	1月23日	1月24日	1月25日
1日の平均気温(℃)	5.9	9.2	12.6
1日の平均湿度(%)	66	71	64

(1) 図2で示されているS島における風力を書きなさい。

(2) 図2で示されているS島における風向を、図4の風向計を用いて観測したとき、風向計を真上から見たものとして最も適切なものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。

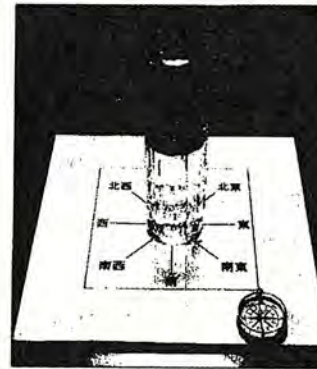
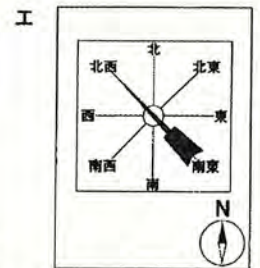
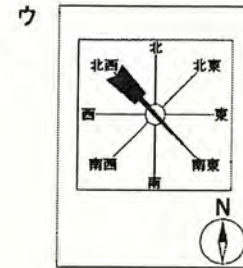
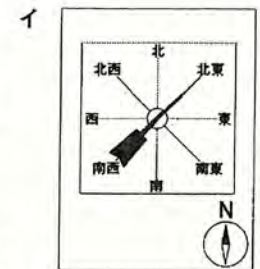
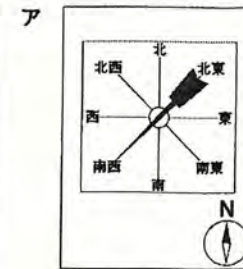


図4



(3) 若菜さんは、S島の上空だけに雲ができることに疑問をもったので、資料1の図2、図3と表をもとに、その理由を下のアからエのように考えました。その理由を見直したところ、誤りに気づきました。誤りのあるものを、下のアからエまでの中から1つ選びなさい。また、選んだものを正しく書き直しなさい。

- ア 水蒸気を比較的多くふくんだ空気のかたまりは、S島の山の斜面に沿って上昇する。
- イ 上昇した空気のかたまりが膨張し、温度が下がる。
- ウ 空気のかたまりの温度が、露点に達する。
- エ 水滴が冷やされて水蒸気になり、雲ができる。

16.2 + 1.7