

# ほっかいどう チャレンジテスト 学年末問題

## 小学校第5学年 算数

### 注意

- 1 先生の合図があるまで、中を開かないでください。
  - 2 問題は1ページから7ページまであります。
  - 3 解答は、すべて解答用紙に書きましょう。
  - 4 解答は、HBまたはBの黒鉛筆を使い、こく、はっきりと書きましょう。また、消すときは消しゴムできれいに消しましょう。
  - 5 解答には、定規やコンパスは使用しません。
  - 6 解答用紙には、学校名、組、出席番号、名前をまちがいのないように書きましょう。
- ※ 解答が早く終わったら、よく見直しましょう。

# 1

次の計算をしましょう。

(1)  $0.5 \times 0.7$

(2)  $\frac{5}{6} + \frac{7}{9}$

# 2

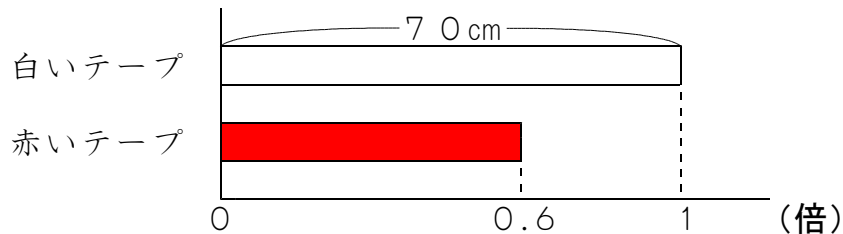
次の問題に答えましょう。

(1)  $32\text{m}^2$ が40%にあたる畑の面積は、  $\text{m}^2$ です。

(2) ねだんが1400円のくつを10%引きで買うと、代金は、 円  
です。

# 3

下の図のように、白いテープの長さをもとにして、赤いテープの長さを表しました。



赤いテープの長さを求める式を、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**  $70 + 0.6$

**2**  $70 - 0.6$

**3**  $70 \times 0.6$

**4**  $70 \div 0.6$

# 4

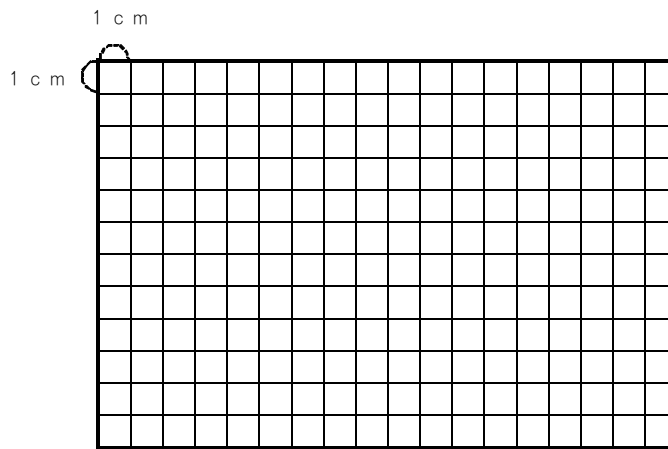
次の問題に答えましょう。

(1) 4、5、6の最小公倍数を求めましょう。

(2) 下の  中の数のうち、偶数と素数をそれぞれすべて書きましょう。

5 14 19 21 30

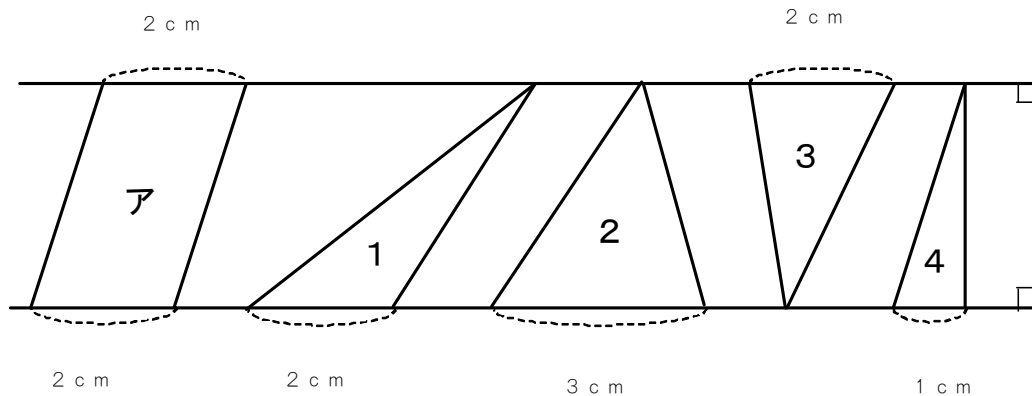
- (3) 1目もり1cmの方眼紙があります。たては12cm、横は18cmです。これを目もりの線にそって切り、紙の余りが出ないように、同じ大きさの正方形に切り分けます。できるだけ大きな正方形に分けるには、1辺を何cmにすればよいですか。



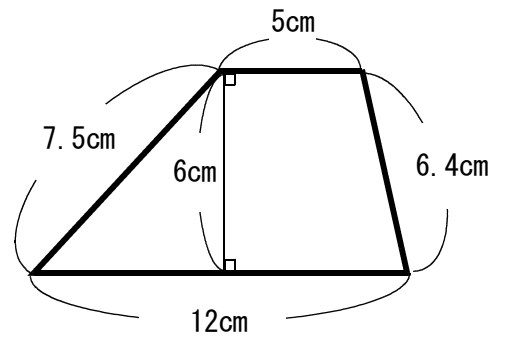
5

次の問題に答えましょう。

- (1) 平行な2本の直線を使って、平行四辺形や三角形をかきました。下の1から4までの三角形の中で、平行四辺形アの面積の半分の面積であるものはどれですか。すべて選んで、その番号を書きましょう。



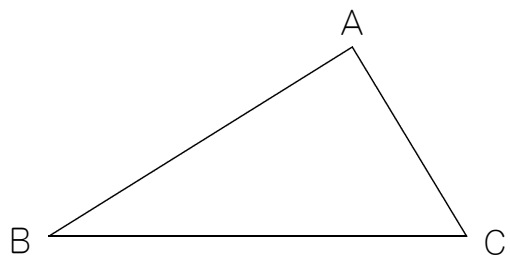
(2) 右の図の台形の面積を求める式として正しいものを、下の**1**から**4**までの中からすべて選んで、その番号を書きましょう。



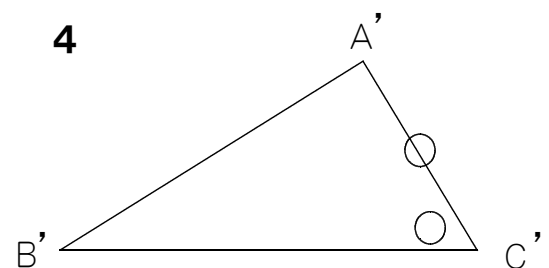
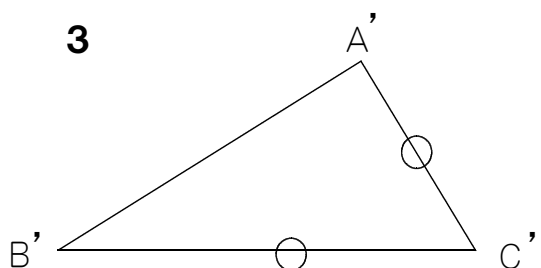
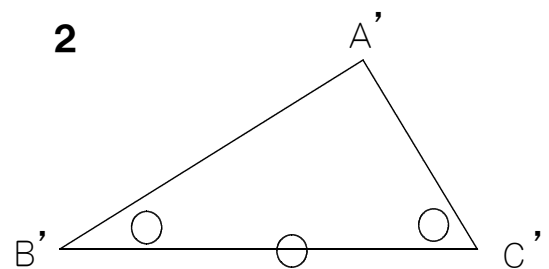
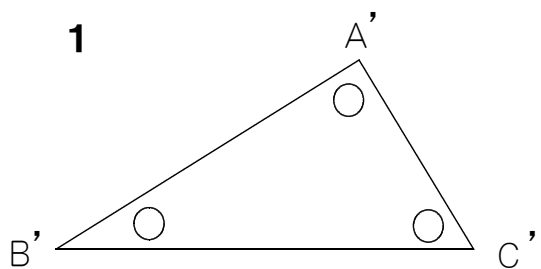
- 1**  $5 \times 6 \div 2 + 12 \times 6 \div 2$
- 2**  $5 \times 6 + 12 \times 6$
- 3**  $(7.5 + 6.4) \times 6 \div 2$
- 4**  $(5 + 12) \times 6 \div 2$

**6**

下の三角形ABCと合同な図形をかくために、辺の長さや角の大きさを調べます。

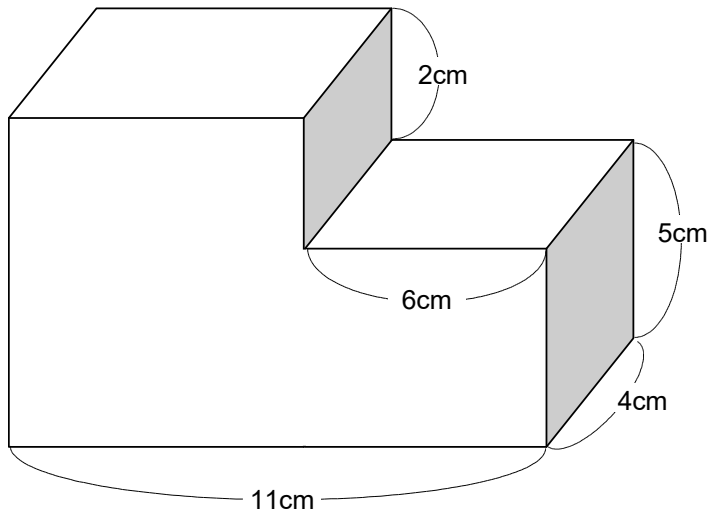


次の**1**から**4**は、辺の長さや角の大きさを測るところに○の印をつけたものです。三角形ABCと合同な三角形をかくことができるものを1つ選んで、その番号を書きましょう。



7

次の立体の体積を求めましょう。



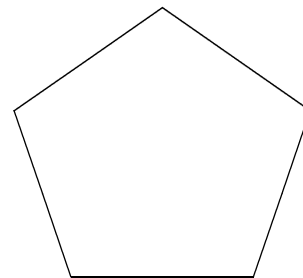
8

五角形の角の大きさの和を求めるために、さとみさんは、次のような式を作りました。



さとみさん

五角形の角の大きさの和を求める式は、 $180 \times 3$ になります。



さとみさんが、このように考えたわけを「五角形は、」という言葉に続けて、「対角線」という言葉も使って説明しましょう。

五角形は、

# 9

下の表は、月曜日から金曜日までの5日間に、畑でとれたトマトの数を調べたものです。

畑で1日にとれたトマトは、平均何個ですか。

畑でとれたトマトの数

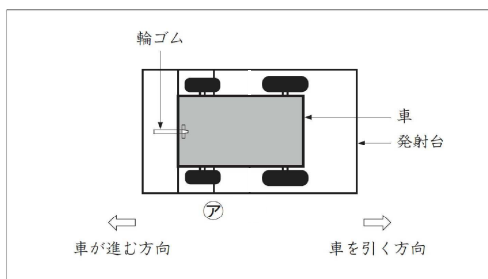
曜日	月	火	水	木	金
トマトの数(個)	6	3	2	0	9

# 10

かずやさんたちは、ゴムの力で動く車を作りました。

下の図のように車と発射台を輪ゴムでつなぎ、車を引いて輪ゴムをのばしてから放すと、車が進みます。

車の先頭が、図のAの位置に来るまで輪ゴムをのばした時の車が進んだきよりを5回調べ、表のようにまとめました。



回数	車が進んだきより
1	7 m 52 cm
2	7 m 31 cm
3	7 m 54 cm
4	7 m 20 cm
5	7 m 43 cm

かずやさんは、平均を求める計算を簡単にするために、7 mをこえた部分に着目し、次のように平均を求めました。



かずや

7 mをこえた部分の平均を求めます。  
 $(52 + 31 + 54 + 20 + 43) \div 5 = 40$   
 7 mに、求めた平均の40cmをたします。  
 車が進んだきよりの平均は、7 m 40cmです。

かずやさんの平均の求め方を聞いたはるなさんは、次のように考えました。



はるな

7 mのかわりに、7 m 20cmをこえた部分に着目しても、平均を求めることができます。

7 m 20 cmをこえた部分に着目した平均の求め方を、言葉や式を使って書きましょう。

次の問題に答えましょう。

まことさんは、自分の学校で1年間に起こったけがについて調べています。

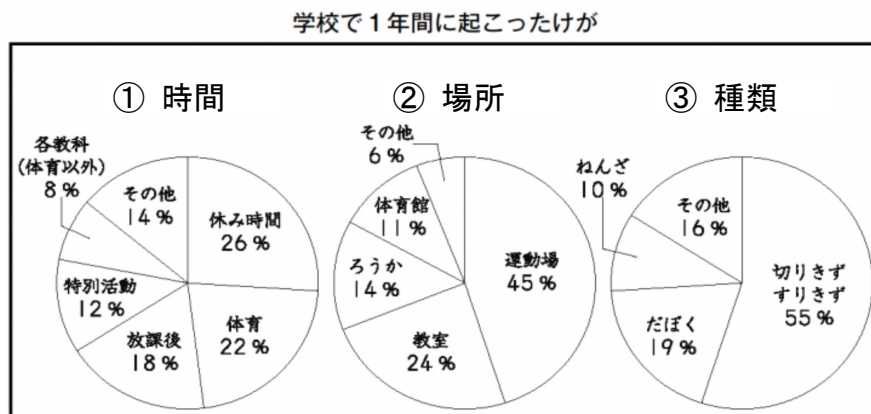
(1) はじめに、学校で1年間に起こったけがの種類とけがが起こった時間についてまとめた、下の表を見ました。

けがの種類とけがが起こった時間 (人)

時間種類	休み時間	体育	放課後	特別活動	各教科(体育以外)	その他	合計
切りきず すりきず	125	91	84	52	31	81	464
だぼく	45	26	36	13	19	17	156
ねんざ	17	28	12	9	7	7	80
その他	33	39	15	27	11	12	137
合計	220	184	147	101	68	117	837

この表の 36 は何を表していますか。表の中の言葉を使って書きましょう。

次に、下の3つの円グラフを見ました。これらは、けがが起こった時間、場所、けがの種類を表しています。



(2) 上の表の 36 の部分の数を使ってかいた円グラフは、上の①から③のうちどれですか。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 ①の円グラフ
- 2 ②の円グラフ
- 3 ③の円グラフ
- 4 ①と③の円グラフ



平成30年度「ほっかいどうチャレンジテスト」学年末問題（第6回）  
 小学校第5学年  
 算数 解答用紙

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 18 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1	(1)	1	(2)	2

2	(1)	3	m <sup>2</sup>	(2)	4	円

3	5

4	(1)	6	(2)	7	偶数	8	素数

(3)	9

5	(1)	10	(2)	11

6	12

学校名	組	出席番号	名前	前

／18問中

---

7

13

8

14

五角形は、

9

15

10

16

11

17

(1)	<input type="text"/>
-----	----------------------

18

(2)	<input type="text"/>
-----	----------------------

算数 解答（児童用）

1

(1)	0.35	(2)	$1\frac{11}{18}\left(\frac{29}{18}\right)$
-----	------	-----	--

2

(1)	80 m <sup>2</sup>	(2)	1260 円
-----	-------------------	-----	--------

(もとにする量) = (比べられる量) ÷ (割合) なので、  
 $32 \div 0.4 = 80$  となります。

次の2通りの考え方があります。  
 ① 10%引きとは、ねだんの90%なので、1400円の90%のねだんを求めます。  
 (式)  $1400 \times 0.9 = 1260$   
 ② 1400円の10%のねだんを計算し、1400円から引いて求めます。  
 (式)  $1400 \times 0.1 = 140$   
 $1400 - 140 = 1260$

3

3
---

まず、4の倍数と5の倍数について考えます。  
 4の倍数は、4、8、12、16、20…  
 5の倍数は、5、10、15、20…  
 なので、4と5の最小公倍数は、20になります。  
 次に6の倍数について考えます。  
 6の倍数は、6、12、18、24、30、36、42、48、54、60…  
 20（4と5の最小公倍数）の倍数は、20、40、60…  
 なので、4と5と6の最小公倍数は、60になります。

4

(1)	60	(2)	偶数 14、30	素数 5、19
-----	----	-----	-------------	------------

(3)

6 cm
------

2でわり切れる整数を偶数、1とその数のほかに約数がない整数を素数といいます。

紙の余りが出ないようにするためには、12 cmと18 cmを余りが出ないように割り切る最大の長さを求めます。  
 12と18の最大公約数は6なので、できるだけ大きな正方形の1辺は6 cmになります。

5

(1)	1、3	(2)	1、4
-----	-----	-----	-----

1は、台形を三角形2つに分けて、4は、台形の面積の公式を使って考えています。

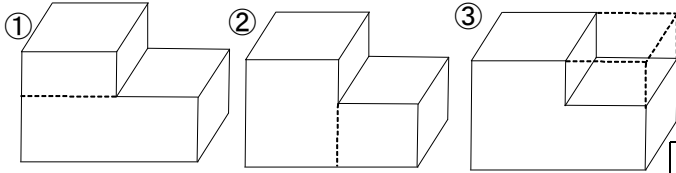
底辺の長さと高さが同じとき、三角形の面積は平行四辺形の面積の半分になります。

6

2
---

7

260 cm<sup>3</sup>



次の3通りの考え方があります。

- ① 横に補助線を引き、上下に立体を分けて考えると、  
 $4 \times 11 \times 5 + 4 \times (11 - 6) \times 2 = 260$
- ② 縦に補助線を引き、左右に立体を分けて考えると、  
 $4 \times 6 \times 5 + 4 \times (11 - 6) \times (2 + 5) = 260$
- ③ 欠けている部分を全体から引くと、  
 $4 \times 11 \times (2 + 5) - 4 \times 6 \times 2 = 260$

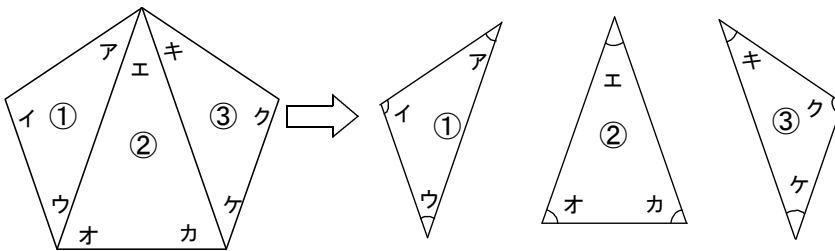
「対角線」という用語を使い、「1つの頂点から対角線をかくと、3つの三角形に分けられること」と「三角形の角の大きさの和は180°であること」を使って、考え方が書いてあれば正解です。

8

(例)

五角形は、1つの頂点から2本の対角線をかくと、3つの三角形に分けられます。

三角形の角の大きさの和は180°なので、五角形の角の大きさの和は、180×3で求めることができます。



1つの三角形の角の大きさの和は180°なので、求める式は180×3になります。

対角線で3つの三角形に分けます。(ア+イ+ウ=180°)(エ+オ+カ=180°)(キ+ク+ケ=180°)

9

4個

個数が0個の日も日数に入れるので5で割ります。  
 $(6 + 3 + 2 + 0 + 9) \div 5 = 4$

「7m20cmとの差の部分の平均を求める式や言葉」と「もとにした7m20cmに求めた平均の20cmをたすことを表す数や言葉」が書いてあれば正解です。

10

7m20cmをこえた部分の平均を求めます。  
 $(32 + 11 + 34 + 0 + 23) \div 5 = 20$   
 もとにした7m20cmに、求めた平均の20cmをたします。  
 車が進んだきよりの平均は、7m40cmです。

11

(例)  
 (1) 放課後にだぼくをした人数

- 7m20cmをこえた部分は次のとおりです。
- 1回目 7m52cm - 7m20cm = 32cm
  - 2回目 7m31cm - 7m20cm = 11cm
  - 3回目 7m54cm - 7m20cm = 34cm
  - 4回目 7m20cm - 7m20cm = 0cm
  - 5回目 7m43cm - 7m20cm = 23cm

(2) 1

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

ひろしさんとあやこさんは、インゲンマメを育て、植物が大きく成長するための条件を調べることにしました。

**問題** 植物が大きく成長していくためには、水のほかに、何が必要なのだろうか。



日当たりのよい場所で育った植物の方がよく成長しているから、日光が必要だと思うよ。

ひろしさん



今まで植物を育てたときには、肥料をあたえていたから、肥料が必要だと思うな。

あやこさん

(1) ひろしさんとあやこさんの予想をそれぞれ確かめるためには、次のアからウのうち、どの2つを組み合わせると実験すればよいですか。アからウまでの中からそれぞれ選んで、その記号を書きましょう。



1	ひろしさんの実験	と
2	あやこさんの実験	と

(2) ひろしさんとあやこさんは、自分の予想が正しいかどうかを調べるために、実験を行い、次のように結果を表にまとめました。

<ひろしさんの表>

【日光は成長に必要なか】

	葉の数、 大きさ、色	くきの太さ、 のび、色
日光に 当てる	・数が多い ・大きい ・緑色	・太い ・よい ・緑色
日光に 当てない	・数が少ない ・小さい ・黄色っぽい	・細い ・悪い ・黄色っぽい

<あやこさんの表>

【肥料は成長に必要なか】

	葉の数、 大きさ、色	くきの太さ、 のび、色
肥料あり	・数が多い ・大きい ・緑色	・太い ・よい ・緑色
肥料なし	・数が少ない ・小さい ・緑色	・細い ・悪い ・緑色

ひろしさんとあやこさんは、2人の実験の結果からいえることを、次のようにまとめました。 **A** と **B** に当てはまる言葉を書きましょう。

実験の結果からいえること **A** には、水のほかに **B** が必要である。

3

A	
B	

かんぜんかいどう  
(完全解答)

※次のページにも、問題があります。

2

きよしさんは、天気予報について興味をもち、図書館で調べてみることにしました。

【きよしさんが図書館で調べた本の一部】

【天気！なるほど！！】

「夕焼けが見られた次の日は晴れる」という昔からの知恵があります。

昔の人は、夕焼けが見られるか見られないかで、明日の天気を予想していました。



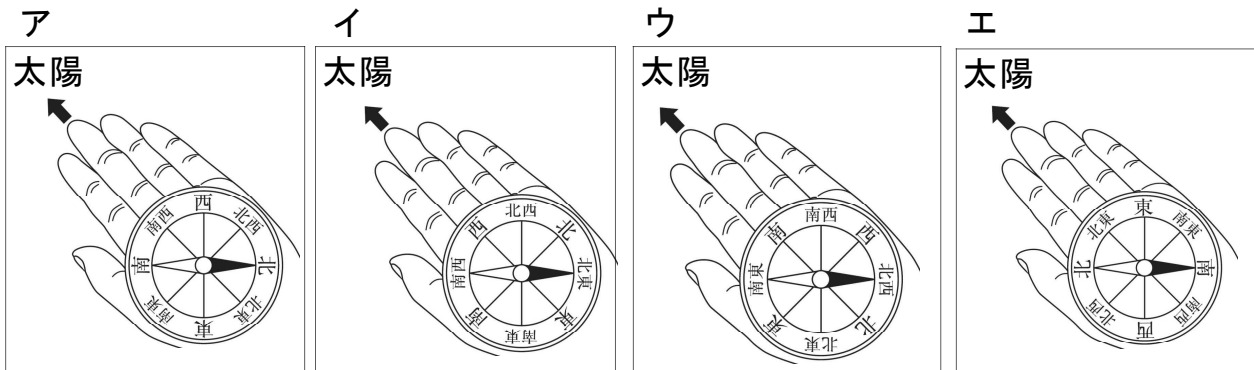
(1) きよしさんは、天気の予想をするために、理科の時間に学習した雲の動きと天気の変化について、次のようにまとめました。①と②のそれぞれに当てはまる方位として正しいものを東・西・南・北の中から1つずつ選んで、書きましょう。

日本付近では、雲がおよそ①から②へ動いていくので、天気も、およそ①から②変化していくことがわかる。

4 ①  ②

かんぜんかいとう (完全解答)

(2) きよしさんは、方位磁針じしんを使って、太陽の方位を調べました。正しく調べているのは、どれですか。次のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きしょう。また、その時の太陽の方位を書きしょう。



記号  方位

かんぜんかいとう (完全解答)

(3) きよしさんが図書館で調べた本に書いてあるように、「夕焼けが見られた日の次の日は晴れる」と考えられる理由を、「夕焼けが見られた日は、」に続けて書きしょう。



夕焼けが見られた日

6 夕焼けが見られた日は、  
-----  
-----

〔理科〕小6 組 番 氏名

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 6 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

正答

1 (1) <sup>1</sup>

オ
---

(2) <sup>2</sup>

あ	太陽	い	月
---	----	---	---

  
(完全解答・順不同)

(3) <sup>3</sup>

記号	④
理由	(例) 月の光っている側に 太陽があるから。

  
(完全解答)

月の形や見え方が日によって変わるの、月と太陽の位置関係が日によって変わるからだね。



2 (1) <sup>4</sup>

記号	B
----	---

力点の位置を変えると、ものを持ち上げるのに必要な力の大きさが変わります。



(理由) (例) Bは、支点から力点までのきょりが長い(遠い)から。  
(完全解答)

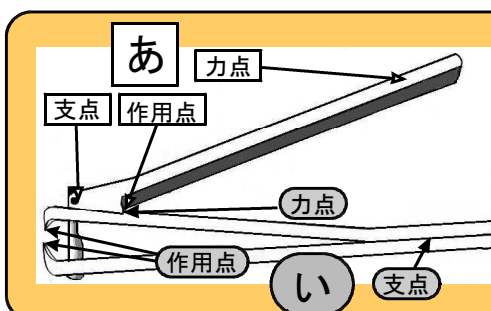
(2) <sup>5</sup>

ウ
---

(3) <sup>6</sup>

① と ⑤
-------


  
(完全解答)



左の図のように、つめきりは、せんぬきと同じように作用点が間にあるあ のてこと、ピンセットと同じように力点が間にあるい のてこが組み合わされています。

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 8 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

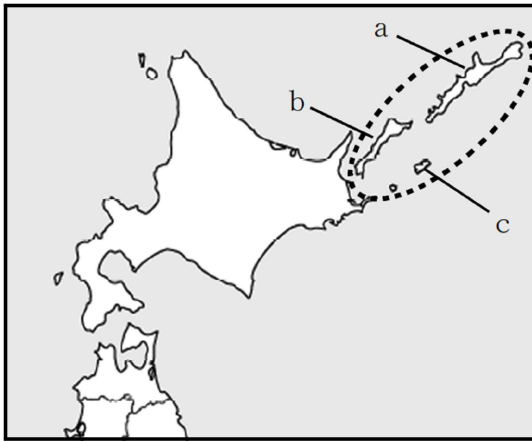
1

略地図の  で囲まれた島々について述べた次の文の ① に当てはまる言葉を、漢字2字で答えましょう。

また、下線部1から3の島の位置を、略地図のaからcの中からそれぞれ選んだときの組合せとして正しいものを、アからエまでのの中から選び、②に記号を書きましょう。

はほまいぐんとう 歯舞群島、1 しこたんとう 色丹島、2 くなしりとう 国後島、3 えとろふとう 択捉島からなる ① 領土は、日本固有の領土であり、しんようじゅりん 針葉樹林が広がり、いき 周辺の海域は、げん 水産資源が豊富である。

〔略地図〕



①  領土

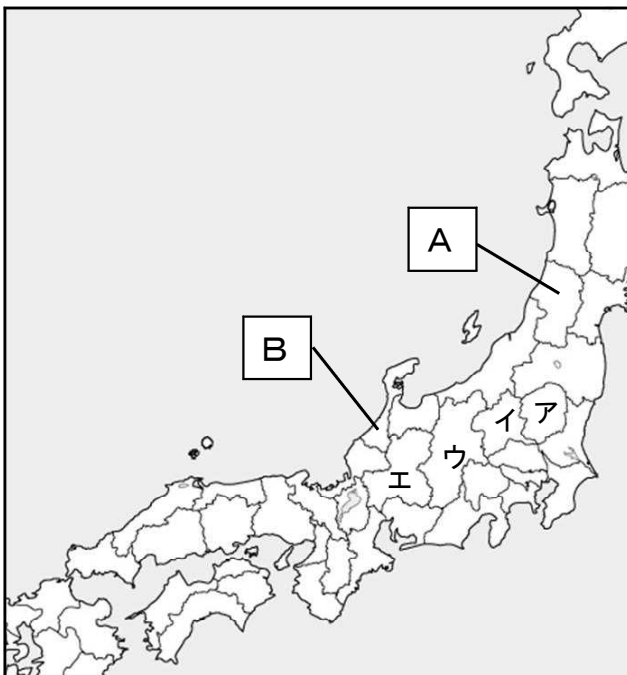
- |   |                   |
|---|-------------------|
| ア | 1 - a、2 - b、3 - c |
| イ | 1 - c、2 - a、3 - b |
| ウ | 1 - a、2 - c、3 - b |
| エ | 1 - c、2 - b、3 - a |

② 記号

2

次の問題に答えましょう。

〔略地図〕



(1) 略地図中のA、Bの県の名前を書きましょう。

A  県

B  県

(2) 次の県の位置を略地図中のアからエまでのの中から選び、記号で書きましょう。

群馬  群馬県

※次のページにも、問題があります。





〔社会〕小5 組 番 氏名

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 8 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

1 ① 北方

2 ② エ

択捉島（えとろふとう）、国後島（くなしりとう）、色丹島（しこたんとう）、歯舞群島（はぼまいぐんとう）の名しょうと位置は、しっかりと覚えましょう。

2

(1) 3 A 山形

4 B 石川

47都道府県の名しょうと位置は、地図帳でたしかめ、しっかりと覚えましょう。

※ひらがなでも正答とします。

(2) 5 イ

3

(1) 6 エ

(2) 7 ネットワーク

※カタカナのみ正答とします。

(3) (例)

8	じょう	ほう	の	内	容	に	せき	にん	を	も	10
	情	報					責	任			
	ち	、	相	手	の	こ	と	を	考	え	20
	て	発	信	す	る	こ	と	。			30

電子メールやブログなどで情報（じょうほう）を発信するときには、受け取る相手のことを考えて発信したり、名前・住所・電話番号などの個人情報（こじんじょうほう）や著作権（ちよさくけん）のあつかいについて注意したりしましょう。