

★先生方へ～解答欄の 1 ～15 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

次の問いに答えなさい。

（１）下のアからオまでの数の中から自然数をすべて選びなさい。

ア -5 イ 0 ウ 1 エ 2.5 オ 4

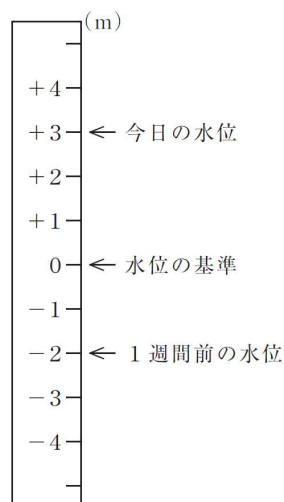
1

（２）ダムの水位を、右の図のように 0 m を基準にして、それより水位が高いときは正の数で、水位が低いときは負の数で表します。

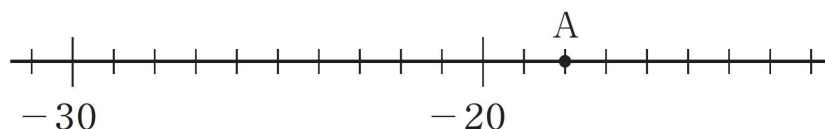
今日の水位は $+3\text{ m}$ で、1週間前の水位は -2 m でした。今日の水位が1週間前の水位からどれだけ高くなったかを求める式として正しいものを、下のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア $(+3) + (-2)$ イ $(+3) - (-2)$ ウ $(-2) + (+3)$ エ $(-2) - (+3)$

2



（３）下の図は数直線の一部です。点Aが表す数を書きなさい。



3

（４）絶対値が6である数をすべて書きなさい。

4

（５） a と b が負の数のとき、下のアからエまでの計算のうち、計算の結果が必ず負の数になるものがあります。正しいものを1つ選びなさい。

ア $a + b$ イ $a - b$ ウ $a \times b$ エ $a \div b$

5

※次のページにも、問題があります。

2

次のアからオまでの計算について、正しいものをすべて選биなさい。

ア

$$\begin{aligned} & 3 - 5 + 2 \\ &= 3 - 7 \\ &= -4 \end{aligned}$$

イ

$$\begin{aligned} & -24 \div 3 \times 2 \\ &= -24 \div 6 \\ &= -4 \end{aligned}$$

ウ

$$\begin{aligned} & -2^2 \\ &= -(2 \times 2) \\ &= -4 \end{aligned}$$

エ

$$\begin{aligned} & 6 + 5 \times (-2) \\ &= 6 + (-10) \\ &= -4 \end{aligned}$$

オ

$$\begin{aligned} & 1 + (3 - 6) \times 2 \\ &= 1 + (-3) \times 2 \\ &= -2 \times 2 \\ &= -4 \end{aligned}$$

6

3

家から駅まで行くのに、はじめは分速150mで a m走り、そのあとは分速30mで b m歩きました。

このとき、次の式はどんな数量を表していますか。また、その単位を答えなさい。

(1) $a + b$

7

数量

8

単位

(2) $\frac{a}{150} + \frac{b}{30}$

9

数量

10

単位

※次のページにも、問題があります。

4

$x = -3$ のとき、式 $5 - 2x$ の値を右のように計算しましたが、間違っています。
どこが間違っているか説明し、正しく計算しなさい。

計算

$$\begin{aligned} & 5 - 2x \\ &= 5 - 2 - 3 \\ &= 5 - 5 \\ &= 0 \end{aligned}$$

11 説明

12 正しい値

5

Aさんの家では、屋根にソーラーパネルを設置して、太陽光による自家発電をすることにしました。Aさんは、「発電した電力が消費した電力よりも大きければ、電気代がかからない」と考えました。ある1日の4時間ごとの時間帯とソーラーパネルによって発電した電力、消費した電力、余剰電力（発電した電力－消費した電力＝余剰電力）を調べたところ、それぞれ次の表のようになりました。

この日は、電気代がかかったのか、かからなかったのかを調べる方法を説明しなさい。

ただし、答えを求める必要はありません。

時間帯（時）	0～4	4～8	8～12	12～16	16～20	20～24
発電した電力（kWh）	0	1.34	6.33	5.03	2.27	0
消費した電力（kWh）	1.5	3.2	2.4	1.8	5.9	4.94
余剰電力（kWh）	-1.5	-1.86	3.93	3.23	-3.63	-4.94

※ 1 kWh（キロワットアワー）は、1 kWを1時間で発電または消費した電力量のことをいう。

13

※次のページにも、問題があります。

6

a 、 b 、 c が -5 、 4 、 6 のいずれかの数であるとき、式 $a - b \times c$ について考えます。

$a - b \times c$ の計算の結果が最も小さくなるのは、 b が 4 のときです。

そのとき、 -5 は a 、 c のどちらになりますか。

-5 になる文字を選び、選んだ理由を書きなさい。

14

15

理由

〔数学〕中1 組 番 氏名

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 15 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 (1) 1 **ウ、オ**
(完全解答)

0 は、整数に含まれますが、自然数には含まれません。

(2) 2 **イ**

今日の水位が1週間前の水位からどれだけ高くなったかを求めるときは、1週間前の水位を基準として、
(今日の水位) - (1週間前の水位)
という式をつくれます。

(3) 3 **- 1 8**

(4) 4 **6、- 6**

(5) 5 **ア**

(負の数) × (負の数)、(負の数) ÷ (負の数) は、計算の結果が必ず正の数になりますが、
(負の数) - (負の数) は、引かれる数と引く数の絶対値の大小により、計算の結果が正の数や0になることがあります。

2 6 **ウ、エ**
(完全解答)

【正しい計算結果】

$$\begin{aligned} \text{ア} \quad & 3 - 5 + 2 \\ & = 3 + 2 - 5 \\ & = 5 - 5 \\ & = 0 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{イ} \quad & - 24 \div 3 \times 2 \\ & = - 24 \times \frac{1}{3} \times 2 \\ & = - 16 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{オ} \quad & 1 + (3 - 6) \times 2 \\ & = 1 + (-3) \times 2 \\ & = 1 - 6 \\ & = -5 \end{aligned}$$

3 (1) 7 数量（例）
・ 走った道のりと歩いた道のりの合計
・ 家から駅までの道のり

8 単位
m

(2) 9 数量（例）
・ 走った時間と歩いた時間の合計
・ 家から駅まで行くのにかった時間

10 単位
分

4

11

説明（例）

－2 x の x に－3を代入するときに、
 －2 $\times$ (－3)としていない。

12

正しい値
 1 1

「5－2－3」、「－2－3」など、間違っている部分を示していれば正答です。

5

13

（例）

余剰電力^{よじょう}の合計を求めて、それが正の数なら
 電気代がかかっていないこと、負の数なら電気
 代がかかっていることが分かる。

余剰電力の合計
 を求めること、そ
 の結果が正の数か
 負の数かで判断す
 ることを書いてい
 れば正答です。

6

14

 a

15

理由

（例） a が－5のとき、 c は6となり、
 － $b \times c$ が負の数になり、計算の結果は、
 負の数＋負の数で、負の数になる。
 また、 c が－5のとき、 a は6となり、
 － $b \times c$ が正の数になり、計算の結果は、
 正の数＋正の数で、正の数になる。
 よって、 $a - b \times c$ の計算結果が
 最も小さくなるのは、 a が－5のときだから。

－ $b \times c$ が負の数になることや、負の数＋負の数が負の数に
 なることを捉えて、－5が a であることを書いていけば正
 答です。
 なお、実際に計算して比べた場合も正答です。

★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

ななみさんとゆうたさんは、身の回りにあるプラスチックについて、次のように会話をしています。次の問いに答えなさい。

ななみさん：私たちの身の回りには、多くのプラスチックがあるけど、どれも同じ性質なのか知りたくて調べてみたわ。
 ゆうたさん：この前、ペットボトルの容器とふたを水の中に入れたら、容器は沈んで、ふたは浮いていたよ。
 ななみさん：浮いたということは、容器とふたは別の物質だってことよね。
 ゆうたさん：ぼくもななみさんと同じように容器とふたは別の物質だと考えて、容器とふたの質量と体積を調べ、密度を比べてみたよ。
 その結果、容器は水に沈み、ふたは水に浮いたので、容器とふたと水の密度の関係は、X になるね。

- (1) 下線部について、図1のようにメスシリンダーに50.0cm³の水を入れ、その中にペットボトルのふたを入れたところ、図2のようになった。ふたの体積は何cm³か、書きなさい。

1

cm³

図 1

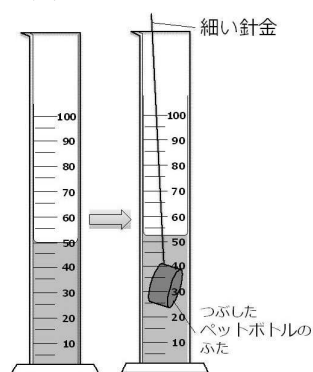


図 2



- (2) 空欄 X に当てはまる密度の関係として正しいものを、次のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

ア：(容器の密度) > (水の密度) > (ふたの密度)
 イ：(容器の密度) < (水の密度) < (ふたの密度)
 ウ：(ふたの密度) < (容器の密度) < (水の密度)
 エ：(容器の密度) = (水の密度) = (ふたの密度)

2

- (3) ペットボトルのふたの質量を測定したところ、5.46gであった。このプラスチックの種類は何か。最も適当なものを、右の表から1つ選び、名称を書きなさい。

3

表 代表的なプラスチックの密度

プラスチックの種類	密度(g/cm ³)
ポリエチレン	0.92～0.97
ポリエチレン テレフタレート	1.38～1.40
ポリ塩化ビニル	1.20～1.60
ポリスチレン	1.05～1.07
ポリプロピレン	0.90～0.91

※次ページにも、問題があります。

2

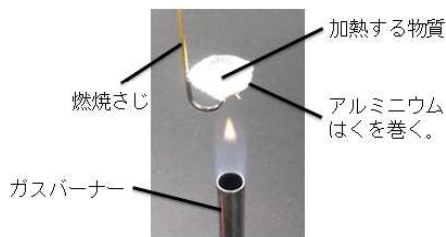
ゆいさんは、食塩、片栗粉（デンプン）、砂糖の性質を調べる実験を行い、その結果をノートにまとめました。次の問いに答えなさい。

ゆいさんのノート

【実験】

- 1 粒の色を調べる。
- 2 試験管にそれぞれの物質を入れて、水を入れてよくふり混ぜる。
- 3 図のように、燃焼さじをアルミニウムはくで巻き、それぞれの物質をガスバーナーで加熱する。

図

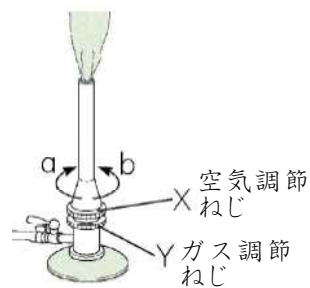


【結果】

物質の種類	色	水に入れたときの様子	加熱したときの様子
食塩	白色	少しとけ残りがあつた	燃えずに白い粉が残った
片栗粉	白色	とけなかった	燃えて炭になった
砂糖	白色	とけ残りがなかった	燃えて炭になった

- (1) ゆいさんは、ガスバーナーに点火して炎を調節しましたが、オレンジ色の大きな炎になってしまいました。ガスバーナーの炎を適正な炎にする方法を次のアからエまでのの中から1つ選びなさい。

- ア：Xのねじをおさえて、Yのねじをaの向きに回す。
 イ：Xのねじをおさえて、Yのねじをbの向きに回す。
 ウ：Yのねじをおさえて、Xのねじをaの向きに回す。
 エ：Yのねじをおさえて、Xのねじをbの向きに回す。



4

- (2) 【結果】から、食塩、片栗粉、砂糖の中で有機物はどれか。すべて選んで書きなさい。また、そのように考えた理由も書きなさい。

5

有機物：

理由：

(完全解答)

- (3) 片栗粉と砂糖が混ざってしまった。この混合物から片栗粉をとり出すにはどうすればよいか。とり出すための方法と、そのように考えた理由を書きなさい。

6

方法：

理由：

(完全解答)

★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)

1

6 . 0

cm^3

物体の体積は、メスシリンダーの水位が増加した分と同様であることから、 $56.0 \text{ cm}^3 - 50.0 \text{ cm}^3 = 6.0 \text{ cm}^3$ となります。

メスシリンダーの目盛りは、小数第一位まで読みます。

(2)

2

ア

水よりも物質の密度が小さいと物質は水に浮き、水よりも物質の密度が大きいと物質は水に沈みます。

(3)

3

ポリプロピレン

物質の密度を求めることで、プラスチックの種類を特定します。

(1) から、体積は 6.0 cm^3

(密度) = (質量) ÷ (体積)

= $5.46 \text{ g} \div 6.0 \text{ cm}^3$

= 0.91 g/cm^3

表より、 0.91 g/cm^3 の物質は、ポリプロピレンであることが分かります。

2

(1)

4

エ

炭素を含む物質を有機物といい、有機物以外の物質を無機物といいます。

(2)

5

有機物：片栗粉、砂糖

理由：(例) 燃えて炭になり、炭素を含んでいることが分かるから。

(完全解答)

今回の実験結果から、片栗粉と砂糖の違いは、水にとけるかどうかであることが分かります。

(3)

6

方法：(例) 水に入れ、よくふり混ぜた後、ろ過をする。

理由：(例) 片栗粉は水にとけず、砂糖は水にすべてとけたから。

(完全解答)

★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

ひろしさんは、植物の光合成について調べ、レポートにまとめました。次の問いに答えなさい。

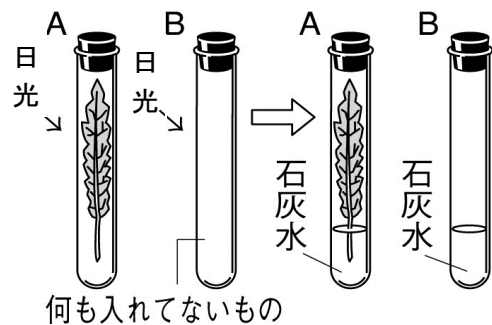
ひろしさんのレポート

【課題】

植物が光合成を行うとき、どのような気体の出入りが起きているのだろうか。

【方法】

- 1 試験管 A、B に呼気をふきこみ、A の試験管にタンポポの葉を入れてゴム栓をし、試験管 B には ① 何も入れずにゴム栓をした。
- 2 数時間、日光が当たる場所に置いた。
- 3 それぞれの試験管に石灰水を入れてよくふり、反応を調べた。



【結果】

	試験管 A	試験管 B
石灰水の反応	変化なし	ア

【考察】

植物が光合成を行うとき、② 二酸化炭素を使い、酸素を出す。

(1) 下線部①について、何も入れない試験管 B を実験に用いた理由を書きなさい。

1

(2) 空欄 ア に当てはまる石灰水の反応を書きなさい。

2

(3) ひろしさんが書いた【考察】は、この実験だけで明らかにすることはできません。実験の【方法】や【結果】をふまえた適切な【考察】となるように、下線部②を書き直しなさい。

3

※次のページにも、問題があります。

2

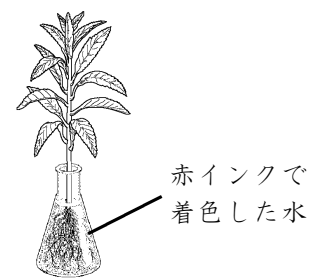
はるこさんは、茎のつくりとはたらきについて調べ、レポートにまとめました。次の問いに答えなさい。

はるこさんのレポート

【観察】

- ① 図1のように、根が付いたホウセンカの茎を赤インクで着色した水の中にさし、水を吸わせる。
- ② 茎をかみそりの刃でできるだけうすく輪切りにして、水にひたす。
- ③ 輪切りにした茎をスライドガラスにのせ、顕微鏡で観察し、スケッチする。

図1



- (1) はるこさんが輪切りにした茎を顕微鏡で観察したところ、図2のように見えた。茎を視野の中央に移動させるには、プレパラートをどの向きに動かせばよいか、図3の**ア**から**エ**までのの中から1つ選びなさい。

図2

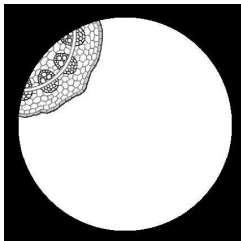
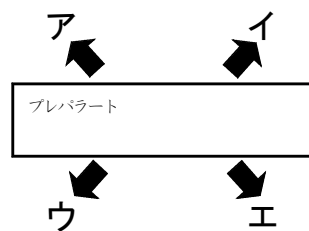


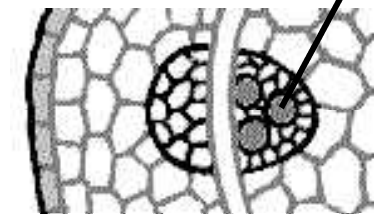
図3



4

- (2) 図4のように、茎のAの部分が赤く染まっていた。観察の方法から考えて、Aの中にはどのような物質が通ると考えられるか。次の**ア**から**エ**までのの中から1つ選びなさい。

図4

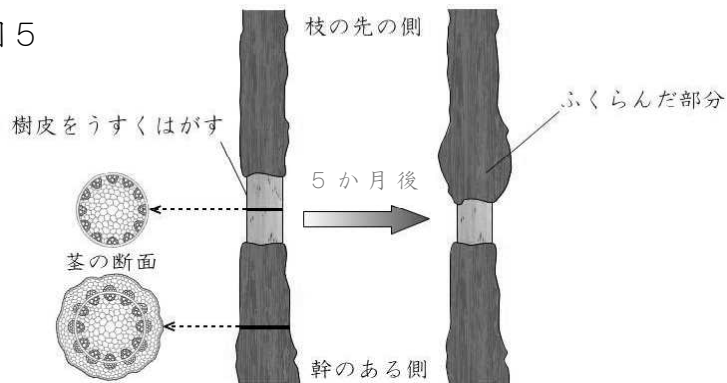


5

- ア** 葉でつくられた養分
- イ** 葉で収集された二酸化炭素
- ウ** 根でつくられたデンプン
- エ** 根から吸収された水や水にとけた養分

- (3) はるこさんは図5のように、双子葉類であるヤナギの枝の表面の樹皮をうすくはがして育てた。5か月後に観察したところ、切り口の上の部分がふくらんでいた。切り口の上の部分がふくらんだ理由を書きなさい。

図5



6

〔理科〕中1B 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

このように、調べたいもの以外の条件をそろえて実験を行う方法を、「対照実験」といいます。

1

(1)

1

(例) タンポポの葉によって結果に違いが見られることを確かめるため。

(2)

2

白くにごる

この実験から分かることは、植物（タンポポの葉）が光合成を行う際、二酸化炭素が使われるということです。

(3)

3

(例) 二酸化炭素が使われる。

2

(1)

4

ア

(2)

5

エ

この観察では、根が付いたホウセンカを赤インクで着色した水の中に入れ、根から水を吸わせていることから、赤く染まった部分は、根から吸い上げられた水が通ったと考えられます。

茎のつくりについて、整理しておきましょう。
道管…根から吸収した水や水にとけた養分が通る管
師管…葉でつくられた栄養分が通る管

(3)

6

(例) 葉でつくられた栄養分が、樹皮をはがした部分で止まり、たまってしまったため。

茎は、道管の束の外側に師管の束があります。
この観察では、ヤナギの枝の表面の樹皮をうすくはがしたことにより、維管束の師管が除去されています。そのため、葉でつくられた栄養分が、切り口の上の部分でたまったことでふくらんだと考えられます。

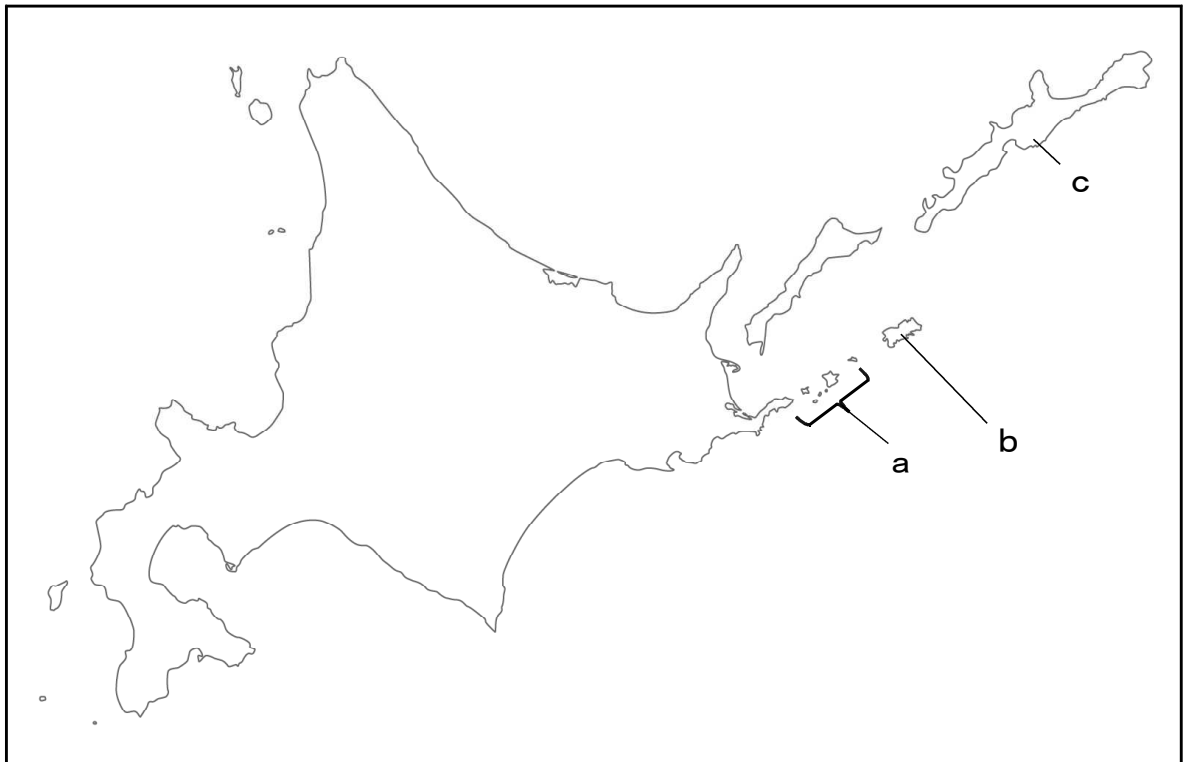
★先生方へ～解答欄の 1 ～10 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

次の文の **a** から **d** のそれぞれに当てはまる語句を書きなさい。なお、文中の **a** から **c** は、略地図中の **a** から **c** のことです。

我が国固有の領土である **a** 群島、**b** 島、くなしり国後島、**c** 島の島々を **d** といいます。

〔略地図〕



1

a

2

b

3

c

4

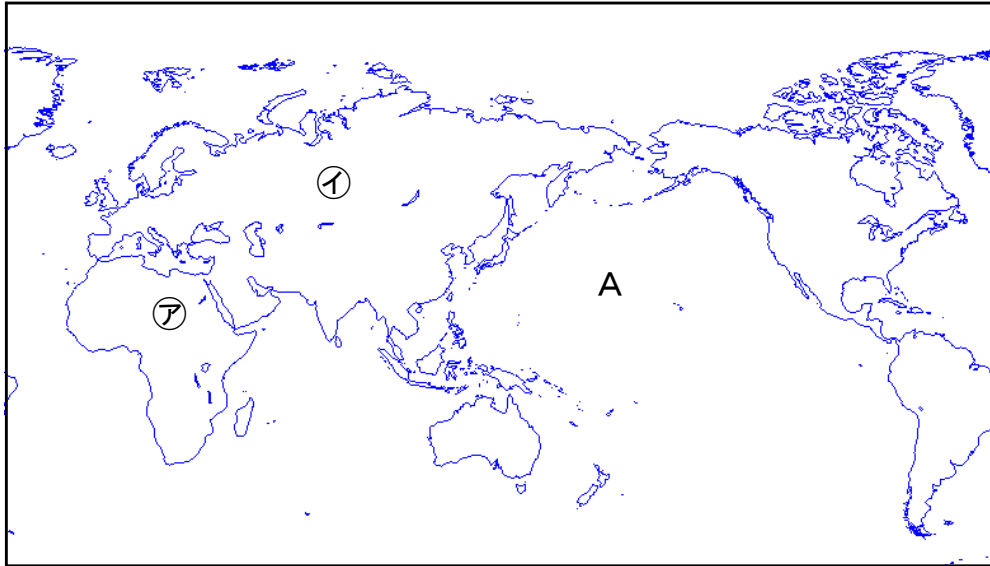
d

※次のページにも、問題があります。

2

次の問題に答えなさい。

〔略地図〕



(1) 略地図中の⑦と①の大陸名をそれぞれ書きなさい。(完全解答)

5

ア

イ

(2) 略地図中のAの海洋名を漢字で書きなさい。

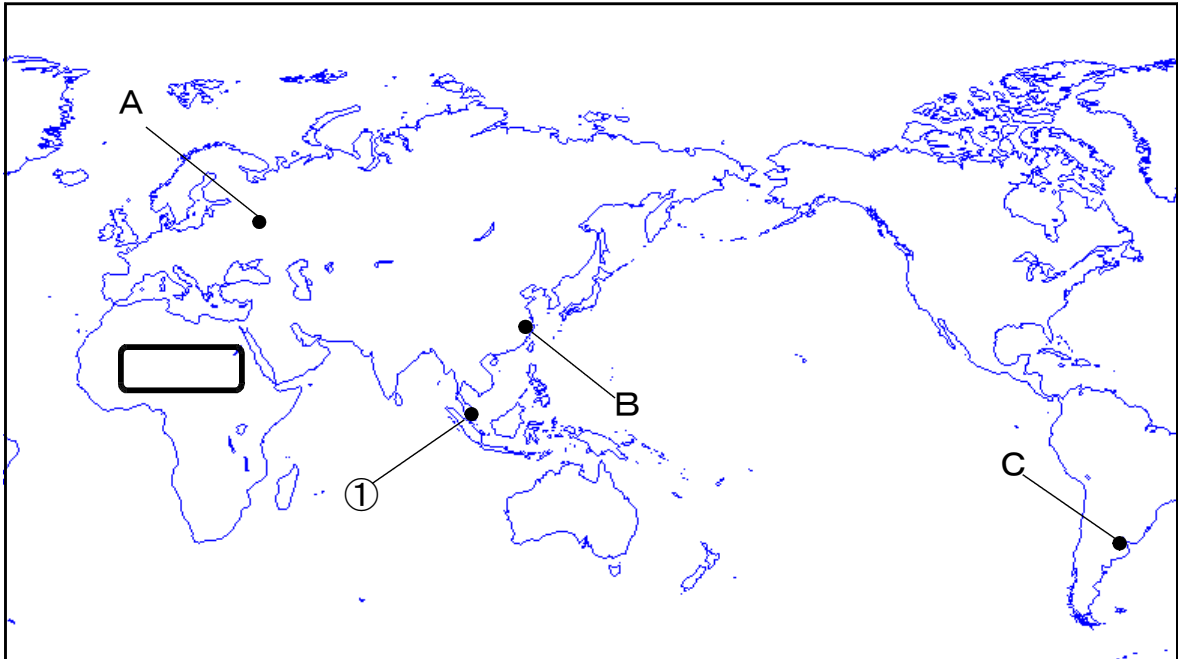
6

※次のページにも、問題があります。

3

次の問題に答えなさい。

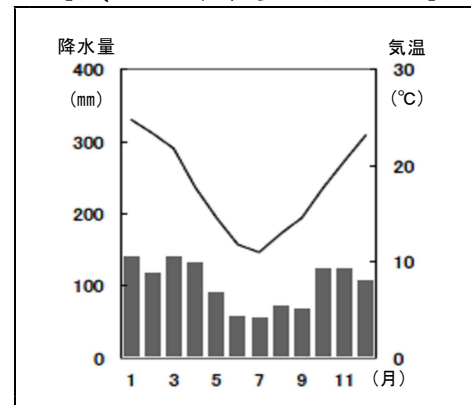
〔略地図〕



- (1) 略地図中の A から C の都市のうち、
右の気温と降水量のグラフにあてはまる
都市を選び、記号で答えなさい。

7

【気温と降水量のグラフ】



- (2) 下の文章は、上の略地図中の
で示した地域について説明したもので
す。文章中の () にあてはまる
語句をカタカナ4文字で に書
きなさい。

この地域では、雨は一年を通じてほとんど降りませんが、天然の泉
がわき出ているところなど水の得られる場所もみられます。このよう
な () では、植物が育ち、農業も行われています。

8

- (3) 略地図中の①の都市が属する気候帯の特徴を次の【 】内の語
句をすべて用いて、簡単に説明しなさい。 【 季節 気温 】

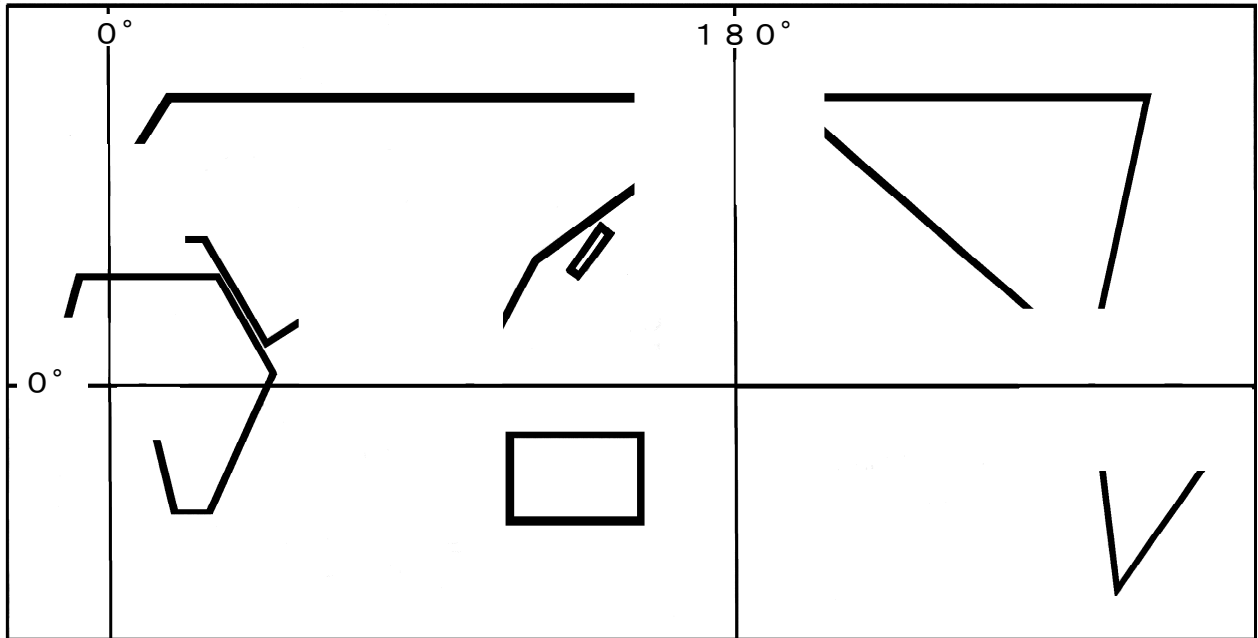
9

※次のページにも、問題があります。

4

次の地図は、世界地図を大まかにかいたものです。赤道や経度 0° 、経度 180° に注意して地図を完成させましょう。

10



★先生方へ～解答欄の 1 ～ 10 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

1

a

はぼまい
歯舞

2

b

しこたん
色丹

3

c

えとろふ
択捉

4

d

北方領土

2

(1)

5

ア

アフリカ大陸

イ

(完全解答)

ユーラシア大陸

(2)

6

太平洋

地図帳や地球儀を活用して、島の名称を白地図に記入したり、地図を描いたりするなど、繰り返し確認しましょう。

世界地図を見て、緯度と経度、大陸と海洋の分布、主な国々の名称と位置などを基に、世界の地域構成を確認しましょう。

南半球は北半球と季節が逆になるため、6～8月に気温が最も低くなります。

3

(1)

7

C

(2)

8

オアシス

(3)

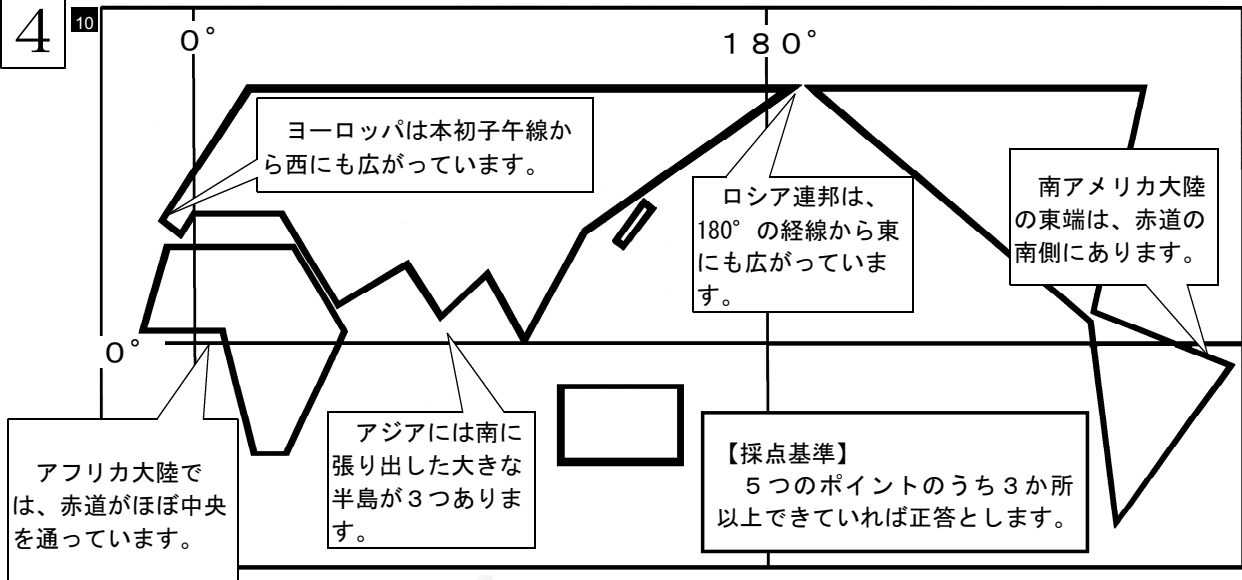
9

(例) 一年を通して気温が高く、季節による変化が少ない。

熱帯には、一年中雨が降り、うっそうとした森林が広がる熱帯雨林気候と、雨の少ない季節（乾季）と雨が降る季節（雨季）とがはっきりとしていて、まばらな樹木とたけの長い草原が広がるサバナ気候があります。ですから、降水量が一年中多いことは特徴にできません。

4

10



★先生方へ～解答欄の 1 ～ 5 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1

次の問題に答えましょう。

- (1) 次の英文は、リサ・クラーク (Lisa Clark) が自己紹介した内容を書き取ったものです。リサの出身地を知るためには、この中の **ア** から **エ** までのの中の英文を読めばよいですか。最も適切なものを1つ選びなさい。

Hello.
I'm Lisa Clark.
ア I'm thirteen.
イ I'm from New York.
ウ I play the guitar.
エ Nice to meet you.

1

- (2) 次の英文を読んで、あなた自身の答えを英語で書きなさい。

Do you like baseball?

2

2

次の英文は、ホワイト先生 (Ms. White) が校外でタク (Taku) と出会った時の会話です。

〔 〕 **ア**、**イ** の中のすべての文字を順番を変えずに用いて、英語の文として正しい形になるように書き直しなさい。

その際、必要に応じて、の中から適切な符号を選んで加えること。

Taku : [goodmorningswhite] **ア**

Ms. White : Good morning.

[howareyou] **イ**

Taku : I'm fine.

. , ? ' "

ア 3**イ** 4

※次のページにも、問題があります。

3

次のアからウまでの中からテーマを選び、あなた自身のことについて、英文を一つ書きなさい。その際、このページの下の【ワードリスト】の中から単語を選んで使ってもかまいません。また、選んだテーマを○で囲むこと。

ア 好きな教科
イ 好きなスポーツ
ウ 好きな食べ物

5

【ワードリスト】〔教科〕

国語：Japanese 数学：math 社会：social studies
理科：science 音楽：music 美術：art
体育：P.E. 技術家庭：technology and home economics
英語：English

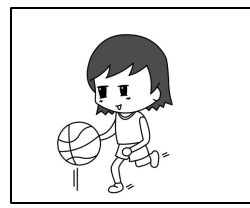
【ワードリスト】〔スポーツ〕



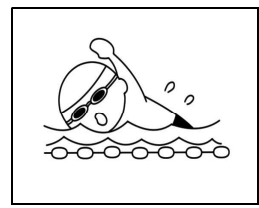
baseball



soccer



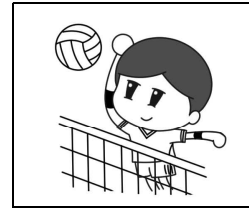
basketball



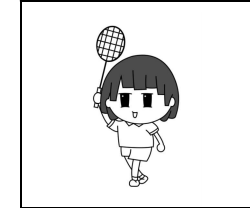
swimming



table tennis



volleyball



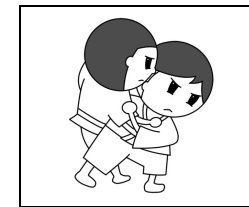
badminton



skiing



kendo



judo

【ワードリスト】〔食べ物〕

curry and rice	pizza	spaghetti	ramen
fried chicken	omelet	steak	
ice cream	parfait	chocolate	cake

★先生方へ～解答欄の 1 ～ 5 は、問題結果登録の設問番号に対応しています。

1 (1) 1

イ

問題の英文は、
こんにちは
私はリサ・クラークです。
ア 私は13歳です。
イ ニューヨークから来ました。
（from ～＝出身を表す表現）
ウ 私はギターを弾きます。
エ お会いできてうれしいです。
（初対面の人へのあいさつ）
という意味です。

(2) 2

Yes, I do. / No, I don't. など

問題の英文は、
「あなたは野球が好きですか。」
という意味です。

2

ア

3

Good morning, Ms. White.

イ

4

How are you?

- ・ 文の最初は大文字で書く。
 - ・ 文の終わりにはピリオド（. ）をつける。
 - ・ 単語と単語の間は小文字 1 文字分くらいあける。
 - ・ 人や地名の最初の文字は大文字で書く。
 - ・ たずねる文（疑問文）の終わりにはクエスチョンマーク（?）をつける。
- などのきまりに気を付けて、ていねいに書きましょう。

3

5

I like science. / I like pizza very much. など

相手に自分のことを伝えることができるよう、ワードリストを参考にして、丁寧に書きましょう。