

(英語つづき)

- (3) 次の文章は、サオリのスピーチを聞いたあとで、同級生が彼女に書いた感想です。下線部 1, 2 をそれぞれ一つの英文で書きなさい。

I didn't know that there are so many World Heritage Sites in the world. 1 あなたは日本について考える機会をもち、そして何をすべきかを理解しました。 You went to the library to read a book about World Heritage Sites in Japan. 2 その本に書かれていることは、あなたが日本について話す時に役立つと思います。

- 5 次の英文は、高校生のミオ（Mio）が、父親の友人のジャクソンさん（Mr. Jackson）と話した内容について書いた文章です。これを読んで、あとの（1）～（3）に答えなさい。＊印の語句には、本文のあとに（注）があります。（25点）

Mr. Jackson is my father's friend. He stayed in my grandfather's house for six months when he was young. He became a doctor after he went back to his country and made a new medicine for eyes. He built a hospital, too. He loves Japan very much. So he visited Japan with his family last year and they stayed in our house for a week.

One day I asked him, "Mr. Jackson, you have done great things in your life. How did you do those?" He answered, "I just did the things that I wanted to do, Mio." I was surprised because that was not so different from our daily *actions. I asked him again, "Many people think in the same way, but they can't do the same things. What is different?" He answered, "People have dreams, but they are only dreams. If you want to do something, you need a purpose and ways." I *was shocked. I had a dream but I didn't have those things. Mr. Jackson continued, "And I don't think many people *care about time. For example, they use the Internet or play video games for long hours. Mio, I think that life is a gift from our parents and it is short. We should use our time well. So I chose my purpose and ways when I was fifteen years old. Supporting sick people was my purpose. Becoming a doctor, making a new medicine and building a hospital were my ways. I worked hard for a long time to *achieve my purpose."

His words were amazing to me. He has lived with his own purpose and ways. He also doesn't forget that time *is limited. I think that we need to have our purpose and ways. And I believe that it is important to spend time *carefully. We may live longer *than ever before. You may say that we have much time, but time *goes fast. *Even if we have much time, we can't do anything without a purpose and ways. So I wrote them on paper.

- Purpose : Helping people who are in need in the world.
Ways : 1. I will read books about cultures of the world.
2. I will study French and five other languages.
3. I will go to university in a foreign country.
4. I will be a nurse and work at *international aid organizations.

I will send it to Mr. Jackson and *ask him for *advice. I want to do these four things and achieve my purpose.

- (注) actions 行動 ～was shocked ～は衝撃を受けた care about～ ～を大抵にする
achieve～ ～を成し遂げる ～is limited ～は限られている carefully 大切に
than ever before これまでになく goes 過ぎる even if～ たとえ～としても
international aid organizations 国際援助団体 ask～for… ～に…を求める
advice 助言

- (1) 本文の内容と合うように、次のア～エの英語に続けるのに最も適切なものを、1～4の中からそれぞれ一つ選び、その番号を書きなさい。

- ア When Mr. Jackson came to Japan last year,
1 he made a new medicine for eyes.
2 he built a hospital.
3 his family was not together.
4 he stayed in Mio's house for a week.

- イ Mr. Jackson thinks that
1 people can do everything with dreams.
2 people use the Internet or play video games a lot.
3 life is a present from his brothers.
4 becoming a doctor is his purpose.

- ウ Mio thinks that
1 Mr. Jackson's words are easy.
2 Mr. Jackson knows we don't have much time.
3 we need to do things quickly.
4 we always have a lot of time to do something.

- エ One of Mio's ways is
1 to write reports about world cultures.
2 to learn four languages.
3 to study in a foreign country.
4 to be a nurse and work for the problems of global warming.

- (2) 次の英文が本文の内容と合うように、（ア）～（ウ）に入る最も適切な語を、下の1～7の中からそれぞれ一つ選び、その番号を書きなさい。

Mr. Jackson told Mio about his life. She was （ア） by his story. She decided her own purpose and ways （イ） she didn't have them. Her purpose is to （ウ） people in need all over the world and her ways are the things to do for her purpose.

- 1 because 2 share 3 tired 4 remember 5 influenced 6 but 7 save

- (3) 下線部 his own purpose and ways が表している内容を日本語で具体的に書きなさい。

数 学

- 1 次の（1）～（8）に答えなさい。（43点）

- (1) 次のア～オを計算しなさい。
ア $-8+6$

イ $(-0.5) \div \frac{2}{7}$

ウ
$$\begin{array}{r} a+3b-2 \\ -) a-b+4 \end{array}$$

エ $(x-2)^2-(x-1)(x+4)$

オ $\sqrt{3}-\frac{9}{\sqrt{3}}-\sqrt{12}$

- (2) 次の数量の関係を不等式で表しなさい。
ある動物園の入場料は、おとな1人が*a*円、中学生1人が*b*円である。おとな2人と中学生3人の入場料の合計が2000円以下であった。

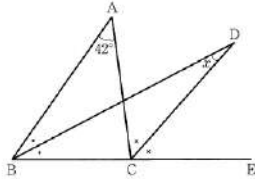
- (3) $a=-2$ 、 $b=-1$ のとき、 $6ab^2 \times (-a)^2$ の値を求めなさい。

- (4) 次の方程式を解きなさい。
 $x^2+x-3=0$

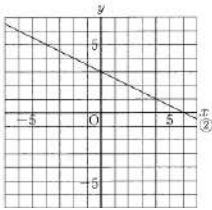
- (5) 5本のうち3本のあたりくじが入っているくじがある。このくじをA、Bの2人がこの順に1本ずつひくとき、少なくとも1人はあたりくじをひく確率を求めなさい。ただし、ひいたくじは、もとにもどさないことにする。

- (6) 2つの水そうA、Bに42Lずつ水が入っている。水そうAから水そうBに水を移して、AとBの水そうに入っている水の量の比が2:5になるようにする。何Lの水を移せばよいか、求めなさい。

- (7) 右の図のように、△ABCでBCを延長した直線上の点をEとする。∠Bの二等分線と∠ACEの二等分線の交点をDとすると、∠xの大きさを求めなさい。

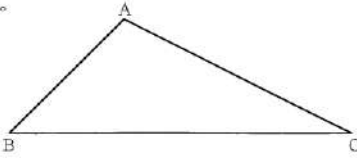


- (8) 連立方程式 $\begin{cases} y=x+6 & \cdots \cdots \textcircled{1} \\ x+2y=6 & \cdots \cdots \textcircled{2} \end{cases}$ の解をグラフを利用して求めるとき、 $\textcircled{1}$ のグラフをかき、連立方程式の解を求めなさい。



- 2 次の（1）、（2）に答えなさい。（10点）

- (1) 下の図の△ABCにおいて、頂点Aから辺BCへの垂線を作図しなさい。ただし、作図に使った線は消さないこと。



- (2) 下の表は、A～Jの10人の生徒が輪投げを1人10回ずつ行ったときに成功した回数とその平均値をまとめたものである。

生徒	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	平均値
成功した回数(回)	3	6	9	2	1	7	ア	7	8	1	イ

次の文章は、上の表を見た兄と弟の会話である。□ア、□イにあてはまる数を求めなさい。

弟：平均値□イ回を上回っている人は、【順位の決め方】をもとに考えると、必ず、真ん中より上の順位になるよね？

兄：そうとは限らないよ。上の表では、Gさんの成功した回数は□ア回で平均値を上回っているけど、Gさんは真ん中より下の順位にいるよ。

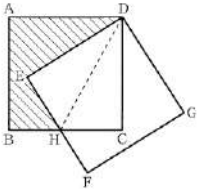
【順位の決め方】

- ① 成功した回数が多い方から上の順位をつける。
② 成功した回数が同じ場合は同じ順位とし、次の人の順位は同じ順位の人数分下げる。例えば、1位が1人、2位が2人いるときは、次の人の順位は4位となる。
③ 真ん中より上の順位は1位から5位まで、真ん中より下の順位は6位から10位までとする。

- 3 次の（1）、（2）に答えなさい。（19点）

- (1) 右の図のように、正方形ABCDを点Dを中心として回転移動させ、正方形DEFGをつくる。BCとEFとの交点をHとすると、次のア、イに答えなさい。

ア △DEHと△DCHが合同になることを証明しなさい。

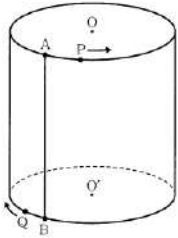


- イ BH:HC=2:3のとき、斜線部分の面積が20cm²であった。このとき、正方形ABCDの1辺の長さを求めなさい。

- (2) 右の図は、底面の半径が5cm、母線ABの長さが10cmの円柱である。点Pは点Aを出発し、円Oの円周上を一定の速さで動き、1周するのに30秒かかる。点Qは点Bを出発し、円O'の円周上を一定の速さで点Pと逆回りに動き、1周するのに45秒かかる。2点P、Qが同時に出発するとき、次のア～エに答えなさい。

ア この円柱の表面積を求めなさい。

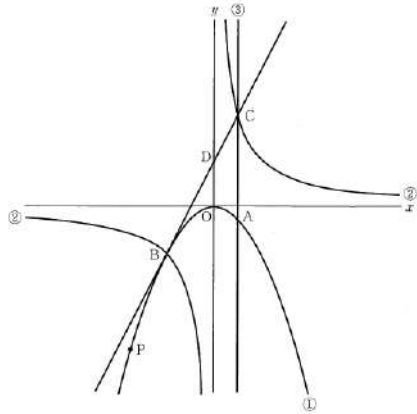
- イ 5秒後の∠AOPの大きさと線分PBの長さを求めなさい。



- ウ 点Pが1周する間にOP//O'Qとなるのは出発してから何秒後か、すべて求めなさい。ただし、出発時は考えないものとする。

- エ 点Pが1周する間の線分PQの長さの変域を□⑥≤PQ≤□⑦で表すとき、□⑥、□⑦の値を求めなさい。

- 4 下の図で、放物線①は $y=ax^2$ 、双曲線②は $y=\frac{16}{x}$ 、直線③は $x=2$ のグラフである。点Aは①と③の交点、点Bは①と②の交点で*x*座標は-4、点Cは②と③の交点であり、点Dは直線BCと*y*軸の交点である。点Pは①上の点で、*x*座標は負である。次の（1）～（4）に答えなさい。ただし、座標軸の単位の長さを1cmとする。（12点）



- (1) *a*の値を求めなさい。
(2) 直線BCの式を求めなさい。
(3) ①の関数 $y=ax^2$ の*x*の変域が $n \leq x \leq 4$ のとき、*y*の変域は $-4 \leq y \leq 0$ である。*n*は整数とすると、*n*のとりうる値をすべて求めなさい。
(4) △ACPの面積が△ACDの面積の5倍になるとき、点Pの座標を求めなさい。

- 5 ひろさんの学校の3年生は、1クラス30人ずつの3クラスで、名簿番号はそれぞれのクラスで1番から30番までである。ひろさんが編集委員長になり、卒業文集を作成することになった。図1は、卒業文集に掲載する記事の内容を示した表である。生徒の記事は1組1番から始まり、3組30番まで名簿番号の順番に掲載する。作業は下の【手順】をもとに進めた。次の（1）～（4）に答えなさい。（16点）

掲載するページ	記事の内容	
1ページ	上段	学年主任より
	下段	1組担任より
2ページ	上段	2組担任より
	下段	3組担任より
3ページ	上段	1組1番
⋮	⋮	⋮
48ページ	下段	3組30番
	上段	集合写真
	下段	編集後記

図1

【手順】

① 図2のように、1枚の用紙の左側と右側をそれぞれ上下2段に分け、表と裏で計8つの記事を配置できるようにする。

② 1枚目表の左側を1ページ、右側を48ページとして-1-、-48-と表す。1ページの裏を2ページ、48ページの裏を47ページとして2枚目以降も1枚目と同様にページの番号をつける。

③ 図1のとおり1ページの上段から順に記事を配置する。

④ 図3のように、用紙を2つに折り1枚目表の1ページ、48ページが最も外側になるようにし、その内側に2枚目表、3枚目表…と順に綴じ込んでいく。

1枚目表
2枚目表
3枚目表

学年主任より	集合写真
1組担任より	編集後記
-1-	-48-
-3-	-46-
-5-	-44-

3組29番
3組30番

2組担任より	3組担任より
-47-	-2-

1枚目裏

学年主任より
1組担任より
-1-
-3-
-5-

図2

図3

- (1) 1組30番と3組1番の生徒の記事が掲載されるページはそれぞれ何ページになるか、求めなさい。
(2) 図4は2組の生徒の記事が掲載されたページの配置である。このページを*x*ページとすると、□アにあてはまる名簿番号を*x*を使った式で表しなさい。
(3) 図5は*n*枚目表の記事の配置である。□イ、□ウにあてはまるページをそれぞれ*n*を使った式で表しなさい。

2組□番
2組ア番
-□-

図4

1枚目表
1組担任より
-イ-
-ウ-

図5

- (4) 図6はある用紙の記事の配置である。 $a-b=10$ となるとき、この用紙は何枚目の表が裏か、求めなさい。

2組□番	2組□番
2組a番	2組b番
-□-	-□-

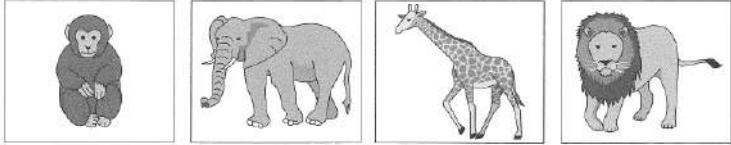
図6

英語

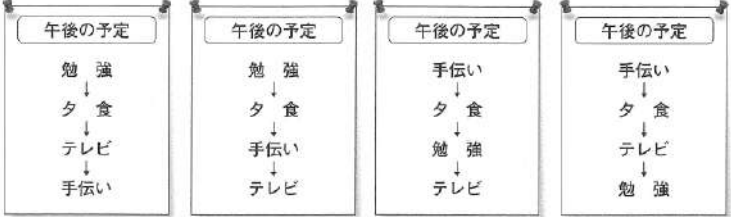
1 放送による検査 (27 点)

(1)

ア



イ



- ウ 1 Well, where is your sister ? 2 Actually, who wrote the book ?
3 No. It is the book. 4 Sorry, but it is not mine.

(2)

ア

- 1 On Thursdays. 2 On Fridays.
3 On Saturdays. 4 On Sundays.

イ

- 1 For two years. 2 For seven years.
3 For eleven years. 4 For twelve years.

ウ

- 1 Because her brother made a cake for her.
2 Because her brother talked with Mr. Sato.
3 Because she wanted her brother to know more about Japanese food.
4 Because she wanted to work in a Japanese restaurant.

(3)

ア

- 1 I'll try it on. 2 I'll use it again.
3 It is a cap. 4 It is very serious.

イ

- 1 I saw him last month. 2 Sure. That sounds good.
3 Many people often go there. 4 No, but my father helped me.

(4) ().

英語放送台本

今から、英語の、放送による検査を行います。はじめに、解答用紙を出して、受検番号を決められた欄に記入してください。(問5秒) 次に、問題用紙の2ページを開いてください。(問3秒)

1 は放送による検査です。問題は (1) から (4) まであります。必要があればメモを取ってもかまいません。それでは (1) から始めます。(問3秒)

(1) は、英文と質問を聞いて、適切なものを選ぶ問題です。問題は、ア、イ、ウの三つあります。質問の答えとして最も適切なものを、1、2、3、4の中からそれぞれ一つ選んで、その番号を解答用紙に書きなさい。英文と質問は二回読みます。(問2秒) それでは始めます。(問3秒)

アの問題 (問2秒)

This animal has a long nose and big ears. Which picture shows this ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (英文と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

イの問題 (問2秒)

Taro has four things to do this afternoon. He will study before dinner. And he will help his mother after he watches TV. Which picture shows this ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (英文と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

ウの問題 (問2秒)

Your friend wants to borrow a book from you, but it is your sister's. What will you say to your friend ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (英文と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

これで (1) を終わります。(問3秒) では、(2) に移ります。(問3秒)

(2) は、外国語指導助手のマリアの、日本食についての話を聞いて、質問に答える問題です。問題は、ア、イ、ウの三つあります。はじめに、英文を二回読みます。次に、質問を二回読みます。質問の答えとして最も適切なものを、1、2、3、4の中からそれぞれ一つ選んで、その番号を解答用紙に書きなさい。(問2秒) それでは始めます。(問3秒)

During my stay in Japan, Mr. Sato taught me cooking. He was a chef. He and I enjoyed cooking on Saturdays. I especially liked cooking Japanese food because it is good for our health. One day, I made sushi with him. The sushi he made was very beautiful and delicious. He worked in a Japanese restaurant for twelve years. After I went back to my country, I made sushi for my brother on his birthday. I wanted him to be interested in Japanese food. He liked my sushi very much. (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (英文を読む) (問2秒)
では、質問します。(問3秒)

ア (問2秒) When did Mr. Sato and Maria enjoy cooking ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

イ (問2秒) How long did Mr. Sato work in a Japanese restaurant ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

ウ (問2秒) Why did Maria make sushi for her brother ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

これで (2) を終わります。(問3秒) では、(3) に移ります。(問3秒)

(3) は、リサとダイスケの対話の一部を聞いて、質問に答える問題です。問題は、ア、イの二つあります。はじめに、対話を読みます。次に、質問を読みます。質問の答えとして最も適切なものを、1、2、3、4の中からそれぞれ一つ選んで、その番号を解答用紙に書きなさい。対話と質問は二回読みます。(問2秒) それでは始めます。(問3秒)

アの問題 (問2秒)

Lisa : I like this sweater very much. I want to buy this. (問1秒)

Daisuke : Good. But it may be too big for you. How about this one, Lisa ? (問2秒)

Question : What will Lisa answer next ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (対話と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

イの問題 (問2秒)

Lisa : I went fishing with my father last month. (問1秒)

Daisuke : Oh, I went fishing last month, too. (問1秒)

Lisa : Shall we go fishing next month ? (問2秒)

Question : What will Daisuke answer next ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (対話と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

これで (3) を終わります。(問3秒) では、(4) に移ります。(問3秒)

(4) は、留学生のローザが、英語の授業で話したことを聞いて、質問に答える問題です。話の最後の質問に対して、あなたなら何と答えますか。あなたの答えを解答用紙に英文で書きなさい。ローザの話は二回読みます。(問2秒) それでは始めます。(問3秒)

I like science the best of all the subjects in school. I study it every day. What's your favorite subject ? (問2秒)

もう一度読みます。(問2秒) (英文と質問を読む) (問2秒) 答えを書きなさい。(問3秒)

これで、放送による検査を終わります。あとの問題を続けてやりなさい。

2 次の英文は、日本のある市の観光案内所での、係員のハラダさん (Mr. Harada) と、外国人旅行者のダリオさん (Ms. Dalio) の対話の一部です。2人はパンフレット (pamphlet) を見ながら話をしています。これを読んで、あとの (1) ~ (3) に答えなさい。*印の語句には、対話のあとに (注) があります。(14 点)

Mr. Harada : May I help you ?

Ms. Dalio : Yes. I want to have some *cultural experiences in Japan. ア (activities are any for there) those ?

Mr. Harada : Of course. Please look at this pamphlet.

【パンフレットの一部】

活動	内容	所要時間	場所
A	和太鼓演奏 わたいこえんそう	1 時間	公会堂
B	和紙作り わしづく	1 時間	博物館
C	湯飲み茶わんの絵付け ゆのみちawanのえつけ	2 時間	公民館

Mr. Harada : We have three activities. *Activity A is playing Japanese drums. Activity B is making Japanese paper. Activity C is painting *a Japanese teacup. Which activity do you want to try ?

Ms. Dalio : I want to try all, but I have only one hour and thirty minutes.

Mr. Harada : Oh, really ? Then, it is イ (to hard you join for) the activity C.

Ms. Dalio : You are right. Which activity is more popular, playing Japanese drums or making Japanese paper ?

Mr. Harada : The activity of making Japanese paper is. ウ (be in it held will) the museum.

Ms. Dalio : All right. Is the museum from here ?

Mr. Harada : No, it is near here.

Ms. Dalio : OK.

(注) cultural 文化的な activity 活動 a Japanese teacup 湯飲み茶わん

(1) 下線部ア〜ウについて、文の意味が通るように、() 内の語をすべて用いて、正しい順序に並べかえて書きなさい。大文字にする必要のある文字は大文字にしない。

(2) に入る最も適切な英語 1 語を書きなさい。

(3) ダリオさんが体験活動を終えたあと、「楽しかった。また、この市に来たいです。」と感想を述べました。その感想を聞いて、あなたならダリオさんに何と言いますか。英語 15 語以上で書きなさい。文の数はいくつでもかまいません。

3 次の英文は、バスケットボール部に所属している留学生のサム (Sam) と、顧問のモリ先生 (Mr. Mori) の電話での応答です。これを読んで、あとの (1)、(2) に答えなさい。*印の語句には、応答のあとに (注) があります。(13 点)

Sam : Hello, Mr. Mori. This is Sam.

Mr. Mori : Hi, Sam. Most of the players have already come to school for the game.

Sam : I'm sorry, but I'll be late.

Mr. Mori : ア

Sam : Because I helped a group from Australia on Kita Street. A boy in that group was sick. So, I walked to Aoba Hospital with them and I'm still at the hospital.

Mr. Mori : I see. [A]

Sam : Thank you, but I won't get to school *in time for the game.

Mr. Mori : Don't worry. If you take a train, you'll be in time for it. Do you take trains in Japan ?

Sam : Yes, I do. I usually take them to visit my friends.

Mr. Mori : Good. Nishi Station is between the hospital and the school. イ

Sam : No, I haven't. How do I go there ?

Mr. Mori : Go out of the hospital and turn left. Go straight and turn right at the second traffic light. You will see it soon.

Sam : [B]

Mr. Mori : No, I said, "Turn right."

Sam : OK, turn right.

Mr. Mori : You will walk for about ten minutes to the station.

Sam : What time will the train leave ?

Mr. Mori : ウ It's ten o'clock now. So you have twenty minutes.

Sam : Thank you, Mr. Mori.

Mr. Mori : See you soon.

(注) in time for〜 〜に間に合って

(1) 電話での応答が成立するように、ア〜ウに入る英文をそれぞれ一つ書きなさい。

(2) 電話での応答が成立するように、[A], [B]に入る最も適切なものを、次の1〜6の中からそれぞれ一つ選び、その番号を書きなさい。

- Do you know when I should turn ?
- You should not do such a thing.
- Did you say, "Turn left at the traffic light" ?
- Can I find the station ?
- I met them yesterday, too.
- You did a good thing.

4 次の英文は、中学生のサオリ (Saori) が、カナダ (Canada) での2週間の語学研修を終え、帰国後に、英語の授業で行ったスピーチです。これを読んで、あとの (1) ~ (3) に答えなさい。*印の語句には、スピーチのあとに (注) があります。(21 点)

I studied at a junior high school in Canada for two weeks. In a class, our teacher, Mr. *Robert, showed us pictures of World Heritage Sites. He said, "Now, there are 1,092 World Heritage Sites in 167 countries. *Italy has the most World Heritage Sites. It has 54. The second country is China and it has 53. Canada has 19, and it is in the fourteenth *place. I like *Canadian Rocky Mountain Parks. They were under the sea in the past. You can find *fossils of fish, and relax in the beautiful mountains. You should visit them once."

After the class, a friend said to me, "I like Canadian Rocky Mountain Parks, too. How many World Heritage Sites do you have in Japan ? Which do you *recommend ?" I wanted to tell her about *Shirakami-Sanchi, but I could not answer the questions well. I was sad.

*That night I wrote about the class in my diary. I wrote, "Today, my friend asked me questions about World Heritage Sites in Japan, but I could not answer well. I *realized that I should know more about Japan. So, I went to the library after school and found a book about World Heritage Sites in Japan. It was very interesting. In the future, I want to tell people in foreign countries about them."

(注) Robert ロバート Italy イタリア place 順位
Canadian Rocky Mountain Parks カナディアン・ロッキー山脈自然公園群
fossils 化石 recommend〜 〜を勧める Shirakami-Sanchi 白神山地
that night その日の夜 realized〜 〜を実感した

(1) 次の文章は、サオリのスピーチに関する同級生のメモです。スピーチの内容と合うように、(ア) ~ (ウ) に入る最も適切な日本語や数字をそれぞれ書きなさい。

【メモ】

- ・世界遺産が2番目に多い国は (ア) である。
- ・カナダには世界遺産が (イ) か所あり、第14位である。
- ・カナディアン・ロッキー山脈自然公園群の場所は、昔は (ウ) にあった。

(2) サオリのスピーチの内容と合うように、次の1〜3の質問に対する答えをそれぞれ一つの英文で書きなさい。

- Did Mr. Robert tell his students to visit Canadian Rocky Mountain Parks ?
- Why was Saori sad after the class ?
- What does Saori want to do in the future ?

(右のページへつづく)

1 次の(1)～(4)に答えなさい。(20点)

(1) 節足動物について、次のア、イに答えなさい。

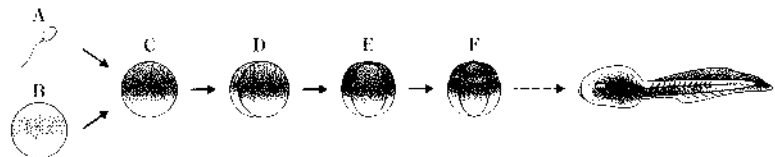
ア 下の文は、節足動物の特徴について述べたものである。文中の()に入る適切な語を書きなさい。

からだに節があり、()というかたい殻におおわれている。

イ 次の1～4の中で、①昆虫類、②甲殻類にあてはまるものの組み合わせとして適切なものを一つ選び、その番号を書きなさい。

- 1 ① カブトムシ ② クモ 2 ① クモ ② カブトムシ
3 ① カブトムシ ② ミジンコ 4 ① クモ ② ミジンコ

(2) 下の図は、カエルの生殖と発生の一部を模式的に表したもので、Aは精子、Bは卵、Cは受精卵、D～Fは受精卵が細胞分裂をくり返していくようすを示している。次のア、イに答えなさい。



ア Cが細胞分裂を始めてから、食物をとり始めるまでの間の個体を何というか、書きなさい。

イ A～Fのそれぞれ1つの細胞にふくまれる染色体の数について述べたものとして適切なものを、次の1～6の中からすべて選び、その番号を書きなさい。

- 1 Bの染色体の数は、Aの染色体の数と同じである。
2 Cの染色体の数は、Bの染色体の数と同じである。
3 Dの染色体の数は、Bの染色体の数の半分である。
4 Eの染色体の数は、Cの染色体の数の半分である。
5 Fの染色体の数は、Aの染色体の数の2倍である。
6 Fの染色体の数は、Eの染色体の数の2倍である。

(3) 下の表のように、何種類かの鉱物がふくまれる火山灰P、Qについて、次のア、イに答えなさい。

火山灰	多くふくまれる鉱物	少しふくまれる鉱物
P	セキエイ	チョウ石、カクセン石
Q	カンラン石	キ石、チョウ石

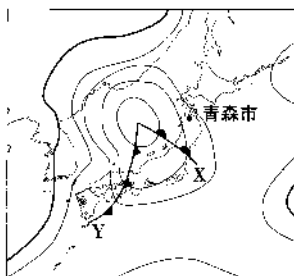
ア 下の文章は、火山灰P、Qと、それらを噴き出したマグマの性質について述べたものである。文章中の①、②に入る語の組み合わせとして最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

2つの火山灰を比べると、Pの方が①色をしている。また、Pを噴き出したマグマの方が、Qを噴き出したマグマよりもねばりが②と考えられる。

- 1 ① 黒っぽい ② 大きい 2 ① 白っぽい ② 大きい
3 ① 黒っぽい ② 小さい 4 ① 白っぽい ② 小さい

イ 火山灰PやQとともに噴き出された軽石や溶岩などには、無数の穴が開いていた。これらの穴をつくった成分の中で、最も多くふくまれている物質の名称を書きなさい。

(4) 右の図は、ある日の日本付近における天気図の一部である。12時の前線X、Yは、この後青森市を通過した。次のア、イに答えなさい。



- ア 次のa～cは、青森市で、この天気図のときから前線X、Yが通過するまでの間の天気を観察して記録したものである。a～cを観察された順に並べ、その記号を書きなさい。
- a 南寄りから北寄りの風に変わり、激しい雨が降った。
b 降っていた雨がやみ、気温が上昇した。
c 層状の雲におおわれ、弱い雨が長く降った。

イ Yの前線面付近では、暖気はどのような動きをしているか。密度、寒気という二つの語を用いて書きなさい。

2 次の(1)～(4)に答えなさい。(20点)

(1) 質量142.0 gのピーカーに、ある濃度のアンモニア水25 cm³をはかり取って入れ、さらに水350 cm³を加えて、うすいアンモニア水をつくった。うすいアンモニア水が入ったピーカー全体の質量をはかったところ、514.7 gであった。次のア、イに答えなさい。

ア アンモニア水はアンモニアと水が混ざり合ったものである。このように、いくつかの物質が混ざり合ったものを何というか、書きなさい。

イ 下線部のアンモニア水の密度は何 g/cm³か、小数第三位を四捨五入して求めなさい。ただし、水の密度を1.0 g/cm³とする。

(2) 亜鉛板、銅板、マグネシウムリボンの3種類の金属板と、

うすい塩酸、塩化ナトリウム水溶液、エタノール水溶液を準備した。金属板の中から亜鉛板と銅板を選び、右の図のようにうすい塩酸に入れて、モーターにつないだところ、電流が流れ、モーターが回った。次に、金属板の組み合わせや水溶液を変えて、モーターが回るかどうかを調べた。次のア、イに答えなさい。

ア 化学変化によって電流を取り出すことができる装置を何というか、書きなさい。

イ 次の1～6の中で、電流を取り出すことができる金属板と水溶液の組み合わせはどれか。適切なものをすべて選び、その番号を書きなさい。

- 1 亜鉛板と銅板を、エタノール水溶液に入れる。
2 亜鉛板と亜鉛板を、うすい塩酸に入れる。
3 亜鉛板とマグネシウムリボンを、塩化ナトリウム水溶液に入れる。
4 銅板と銅板を、エタノール水溶液に入れる。
5 銅板とマグネシウムリボンを、うすい塩酸に入れる。
6 マグネシウムリボンとマグネシウムリボンを、塩化ナトリウム水溶液に入れる。

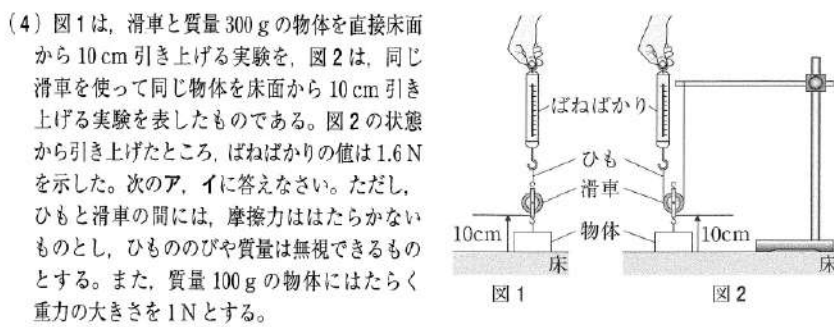
(3) 右の図のように、コイルを検流計につなぎ、棒磁石の

N極を下にしてコイルの上から中に入れたところ、検流計の針は左にふれた。次のア、イに答えなさい。

ア 図のような装置で、磁界が変化して電圧が生じ、コイルに電流が流れる現象を何というか、書きなさい。

イ 図の状態から、コイルの巻数を変え、棒磁石のS極を下にして動かしたときの、検流計の針のふれの向きや大きさについて述べたものはどれか。最も適切なものを、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、磁石を動かす速さは同じ速さとし、コイルは動かさないものとする。

- 1 コイルの巻数を多くし、S極をコイルの中から上に引き出すと、針は左に大きくふれる。
2 コイルの巻数を多くし、S極をコイルの上から中に入れると、針は左に小さくふれる。
3 コイルの巻数を少なくし、S極をコイルの中から上に引き出すと、針は右に小さくふれる。
4 コイルの巻数を少なくし、S極をコイルの上から中に入れると、針は右に大きくふれる。



ア 下の文章は、この実験について述べたものである。文章中の①、②に入る語句の組み合わせとして最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

図2で物体を引き上げたとき、ばねばかりが示す値の大きさは、図1のときと比べて①になった。また、ひもを引く距離は、図1のときと比べて②になった。

- 1 ① 2倍 ② 2倍 2 ① 2分の1 ② 2分の1
3 ① 2倍 ② 2分の1 4 ① 2分の1 ② 2倍

イ 滑車の質量は何 gか、求めなさい。

3 下の資料は、リカさんが植物について調べたノートの一部である。次の(1)～(3)に答えなさい。(15点)

資料

調査1 コケ植物とシダ植物

学校周辺でスギゴケとイヌワラビを観察して、スケッチした。図1はスギゴケの、図2はイヌワラビのスケッチである。次に、それぞれの特徴について調べた。

【調べ学習】

- ・スギゴケには、図1のaがある雄株と、aがない雌株の2種類の株がある。
- ・イヌワラビには葉・茎・根の区別があるが、スギゴケにはその区別がない。図1のbは①といい、②という役割がある。

調査2 種子植物のなかま

身近な植物であるイネ、ツクサ、タンポポ、アサガオ、エンドウ、アブラナについて調べ、なかま分けを行った。

【調べ学習】

- ・イネとツクサは①葉脈が平行脈で、根がひげ根という特徴をもつ。
- ・タンポポ、アサガオ、エンドウ、アブラナは葉脈と根の特徴は共通するが、②花弁のつくりは、タンポポやアサガオと、エンドウやアブラナとは、ちがいがあ

調査3 植物の分類

スギ、イチヨウについても特徴を調べ、調査1、2の植物をふくめて、図3のようにA～Fのなかまに分けた。

A	B	C	D	E	F
スギゴケ	イヌワラビ	イネ	タンポポ	エンドウ	スギ
		ツクサ	アサガオ	アブラナ	イチヨウ

図3

(1) 調査1について、次のア～ウに答えなさい。

ア 図1のaの名称を書きなさい。

イ 下線部①について、図2のc～gを区別したのとして最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

- 1 cは葉、d・eは茎、f・gは根である。
2 cは葉、d・e・fは茎、gは根である。
3 c・dは葉、e・fは茎、gは根である。
4 c・d・eは葉、fは茎、gは根である。

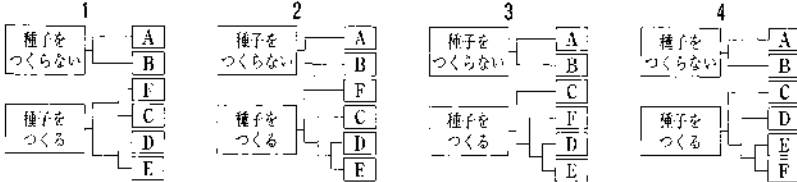
ウ ①に入る適切な語と、②に入る適切な内容を書きなさい。

(2) 調査2について、次のア、イに答えなさい。

ア 下線部③の特徴をもつなかまの名称を書きなさい。

イ 下線部④について、ちがいがわかるように、それぞれの花弁のつくりの特徴を書きなさい。

(3) 調査3について、A～Fを分類したのとして最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



4 炭酸水素ナトリウムについて、下の実験1、2を行った。次の(1)～(3)に答えなさい。(15点)

実験1 炭酸水素ナトリウム約2 gを試験管に入れ、図1のような装置を用いて加熱したところ、二酸化炭素が発生した。二酸化炭素の発生が止まったところで、ガラス管の先を水から取り出した後に加熱をやめた。加熱後の試験管の中には炭酸ナトリウムの固体ができ、試験管の口もとには液体がついた。この液体は青色の()をうすい赤色(桃色)に変えたことから、水であることがわかった。

実験2 うすい塩酸15 cm³を入れたピーカー全体の質量を電子てんびんではかり、炭酸水素ナトリウム0.50 gを加えたところ、二酸化炭素が発生した。二酸化炭素の発生が止まってから、再びピーカー全体の質量をはかった。図2は実験の流れを示したものである。炭酸水素ナトリウムの質量を変えて5回の実験を行った。下の表は、その結果をまとめたものである。

実験の回数	1回目	2回目	3回目	4回目	5回目
うすい塩酸15 cm ³ が入ったピーカー全体の質量 [g]	80.50	80.50	80.50	80.50	80.50
加えた炭酸水素ナトリウムの質量 [g]	0.50	1.00	1.50	2.00	2.50
反応後のピーカー全体の質量 [g]	80.74	80.98	81.22	81.58	82.08

ただし、反応によって発生した二酸化炭素はすべて空気中に逃げて、ピーカーに残らないものとする。なお、この実験の化学変化は、次の化学反応式で表すことができる。
NaHCO3 + HCl -> NaCl + CO2 + H2O

(1) 実験1と実験2で発生した二酸化炭素について述べたものとして最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

- 1 ものを燃やすはたらきがある。 2 水によく溶ける。
3 有機物を燃やしたときにできる。 4 刺激の強いにおいがある。

(2) 実験1について、次のア～ウに答えなさい。

ア 下の文は、下線部の理由について述べたものである。()に入る適切な内容を書きなさい。

ガラス管の先を水に入れたまま火を消すと、加熱していた試験管に()から、

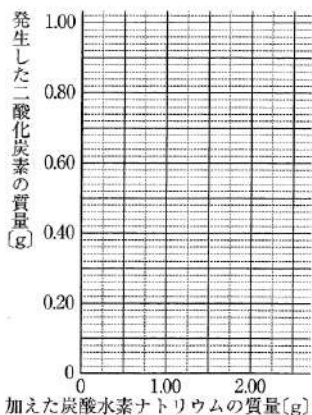
イ ()に入る適切な語を書きなさい。

ウ この実験の化学変化を、化学反応式で書きなさい。

(3) 実験2について、次のア、イに答えなさい。

ア 加えた炭酸水素ナトリウムの質量と、発生した二酸化炭素の質量との関係を表すグラフをかきなさい。

イ 少量の不純物をふくむ炭酸水素ナトリウム1.00 gに同じ濃度の塩酸を十分に加えたとき、0.49 gの二酸化炭素が発生した。この中にふくまれる炭酸水素ナトリウムの質量の割合は何 %か、小数第一位を四捨五入して整数で求めなさい。ただし、不純物は塩酸と反応しないものとする。



5 水中の物体にはたらく力について調べるため、下の実験1、2を行った。次の(1)、(2)に答えなさい。ただし、100 gの物体にはたらく重力の大きさを1 Nとし、水の密度を1.0 g/cm³とする。(15点)

実験1 異なる種類の物質でできた1辺が4 cmの立方体の物体A、Bを準備した。空気中でばねばかりにつるしたところ、物体Aは1.80 N、物体Bは2.70 Nを示した。次に、図1のように、ゆっくりと水中に沈めていき、水面から物体の下面までの距離と、ばねばかりの値を測定した。下の表は、その結果をまとめたものである。ただし、物体の下面は常に水面と平行であり、容器の底面に接していないものとする。

水面から物体の下面までの距離 [cm]	1	2	3	4	5
物体Aのばねばかりの値 [N]	1.64	1.48	1.32	1.16	()
物体Bのばねばかりの値 [N]	2.54	2.38	2.22	2.06	2.06

水面から物体の下面までの距離 [cm]	1	2	3	4	5
物体Aのばねばかりの値 [N]	1.64	1.48	1.32	1.16	()
物体Bのばねばかりの値 [N]	2.54	2.38	2.22	2.06	2.06

実験2 実験1で用いた物体A、Bと、長さ5 cmのばねを準備した。空気中で物体Aをつるすとばねは6 cmのびた。次に、図2のように、物体Bをばねにつるして水中に全部沈めたところ、ばねの長さは12 cmであった。さらに、図2の状態から、図3のように、ばねの長さが8 cmになるように物体Bを容器の底面に接するように沈めた。

図2 図3

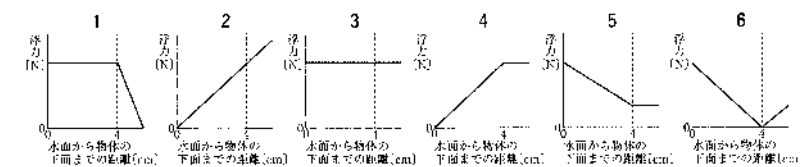
(1) 実験1について、次のア～エに答えなさい。

ア 表の()に入る適切な数値を書きなさい。

イ 水面から物体Aの下面までの距離が2 cmのとき、物体Aにはたらく重力の大きさは何 Nか、書きなさい。

ウ 水面から物体Bの下面までの距離が5 cmのとき、下面にはたらく水圧が500 Paだった。物体Bの上面にはたらく水圧は何 Paか、求めなさい。

エ 水面から物体の下面までの距離と物体が水中で受ける浮力との関係を示したグラフとして最も適切なものを、次の1～6の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



(2) 実験2について、次のア、イに答えなさい。

ア 図2のとき、物体Bにはたらく水圧の向きと大きさを模式的に表したのとして最も適切なものを、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、矢印の向きは水圧のはたらく向きを、矢印の長さは水圧の大きさを表している。



イ 図3のとき、容器の底面が物体Bを上向きに押す力は何 Nか、求めなさい。

6 ヒカリさんは、青森県内のある場所で天体観察を行い、下の報告書を作成した。次の(1)～(6)に答えなさい。(15点)

報告書

観察日時 11月30日 午前5時00分 空はまだ暗く、星を観察することができた。

観察結果 南の空に月が見えたので、観察して記録した。東の空に、非常に明るい星を見つけた。西の空の地平線近くに、明るい星からなる星座を見つけた。

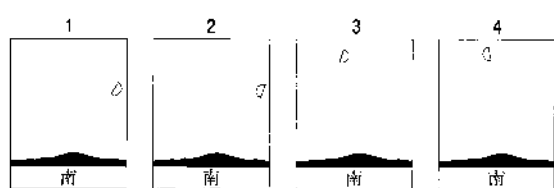
調べ学習

- ・月は、満月から7日経過した①半月である。
- ・②東の空の非常に明るい星は金星で、この日は大きく欠けて細長い形をしている。また、金星の大気には、③炭酸ガスが多く、④大気成分は天体によって異なっている。
- ・西の空で見つけた星座は、おうし座である。おうし座を毎日同じ時刻に観察し続けると、⑤。
- ・⑥金星は夜明け前や夕方にしか見られないが、火星は真夜中でも見られる。

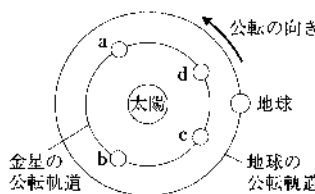
感想 今朝は火星が見つけられなかったので残念だ。今夜は火星が見られるようなので、夜の天体観察してみたい。

(1) 星座をつくる星のように、白ら光を放出する天体の名称を書きなさい。

(2) 下線部②について、観察された月の記録として最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



(3) 右の図は、金星と地球が太陽のまわりを公転する軌道と向き、位置関係を模式的に表したものである。下線部③の金星の位置として最も適切なものを、a～dの中から一つ選び、その記号を書きなさい。ただし、図は地球の北極側から見たものとする。



(4) 下の文章は、下線部④について述べたものである。文章中の①～③に入る適切な語を書きなさい。

地球の大気で最も多い成分は①である。次に多い成分は②で、生物の呼吸に利用されている。一方、木星や土星などの大気で最も多い成分は③であり、太陽の大気成分と同じである。

(5) ()に入る内容として最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。

- 1 年周運動で少しずつ西側へずれていき、30日はどたと西の地平線に沈んで見えなくなる
2 年周運動で少しずつ東側へずれていき、30日はどたと南西の空に見えるようになる
3 日周運動で少しずつ西側へずれていき、30日はどたと西の地平線に沈んで見えなくなる
4 日周運動で少しずつ東側へずれていき、30日はどたと南西の空に見えるようになる

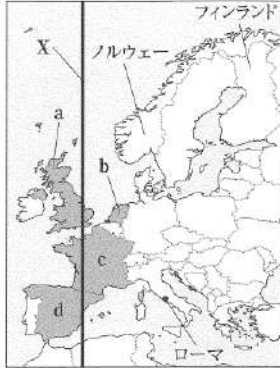
(6) 下線部⑤のように、金星と火星で違いが生じる理由を書きなさい。

社会

1 下の略地図や資料を見て、次の(1)～(5)に答えなさい。(15点)

(1) 略地図中のXは、経度0度の線を表している。この線を何というか、書きなさい。

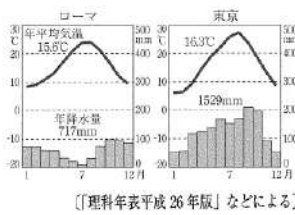
略地図



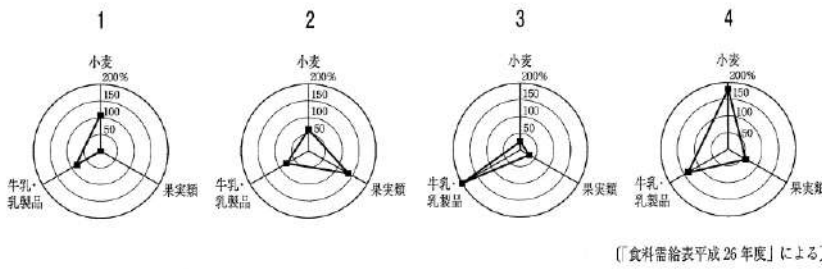
(2) 略地図中のノルウェーやフィンランドなどの緯度の高い地域では、太陽がしずまない時期や、太陽がしずんだ後も明るい夜が続く時期がある。この現象を何というか、書きなさい。

(3) 資料1は、略地図中のローマと、東京の雨温図を表したものである。ローマと東京は同じ温帯に属しているが、気候の特徴は異なっている。ローマの気候名と気候の特徴を、資料1を参考にして、書きなさい。

資料1



(4) 次の1～4は、略地図中のa～dの国の食料自給率を品目別に表したものである。このうち、cの国について表しているものを選び、その番号を書きなさい。



(5) ヨーロッパでは、ヨーロッパ共同体(E C)が発展し、1993年にヨーロッパ連合(E U)が発足した。次のア、イに答えなさい。
ア E Uで使われている共通通貨を何というか、書きなさい。
イ 資料2は、E U加盟国一人あたりの国民総所得(G N I)をまとめたものである。この資料から読み取ることができる、E Uのかかえる課題を書きなさい。

資料2

3万ドル以上の国	2万ドル以上～3万ドル未満の国	1万ドル以上～2万ドル未満の国
ルクセンブルク 77000 デンマーク 58550 スウェーデン 57990 アイランド 52580 オーストリア 47410 フィンランド 46550 ドイツ 45940 ベルギー 44250 イギリス 43390 フランス 40540 イタリア 32810	スペイン 28530 キプロス 25990 マルタ 23930 スロベニア 22190 ポルトガル 20530 ギリシャ 20320	エストニア 18360 チェコ 18140 スロバキア 17570 ラトビア 14980 リトアニア 14940 ポーランド 13340 ハンガリー 12980 クロアチア 12700
1万ドル未満の国		
ルーマニア 9500 ブルガリア 7480		

『貯蓄省貿易統計』などによる

2 下の略地図や資料を見て、次の(1)～(4)に答えなさい。(14点)

(1) 資料1は、日本の7つの地方の面積と人口の割合を表している。このうち、九州地方について表しているものを、資料1中のa～dの中から一つ選び、その記号を書きなさい。

資料1

面積	a	東北	b	中国・四国	c	近畿	d
	22.1%	17.7	17.7	13.4	11.8	8.7	8.6
人口	d	近畿	b	c	中国・四国	東北	a
	33.7%	17.7	17.0	11.4	8.9	7.1	4.2

『国土地理院資料』などによる

略地図



(2) 略地図中のの地域について、次のア、イに答えなさい。

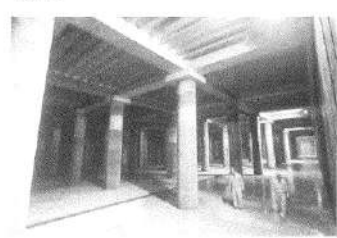
ア この地域には、火山活動にともなう噴出物が積み重なって生まれた地層が広がっている。この地層を何というか、書きなさい。
イ この地域で盛んな農業について述べた文として最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 平野を中心に稲作が盛んである。
2 きゅうりやピーマンなどをビニールハウスで栽培する促成栽培が盛んである。
3 さとうきびやパイナップル、花などの生産が盛んである。
4 畑作や肉牛、豚などを飼育する畜産が盛んである。

(3) 略地図中の水俣市について、次のア、イに答えなさい。

ア 水俣市では、1950年代から1960年代にかけて、化学工業の発展とともに公害が発生して大きな被害が出た。この公害の原因として最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 土壌汚染 2 水質汚濁 3 大気汚染 4 地盤沈下
イ 水俣市は、公害を克服して、先進的な環境政策に取り組んできた。水俣市のように、環境問題の解決を通じて都市発展を目指す取り組みが認められ、国に選定された都市を何というか、書きなさい。

(4) 資料2は、略地図中の福岡市の公園の地下につくられた防災施設である。この施設がつくられた目的について述べた下の文中のに入る適切な内容を、施設の機能と防ぎたい自然災害にあわせて、書きなさい。

資料2



3 下の[A]～[C]は、ある生徒がさまざまな時代の「日本と中国の交流や関わり」についてまとめたものである。次の(1)～(7)に答えなさい。(16点)

[A] ⑥強国によって、東南アジア各地にあった(X)は衰退したが、中国や東南アジアの品物を必要としていたため、中国人やオランダ人とは長崎で貿易を続けた。中国産の生糸や絹織物、東南アジア産の染料や象牙などを輸入し、日本からは銀を中心に輸出した。

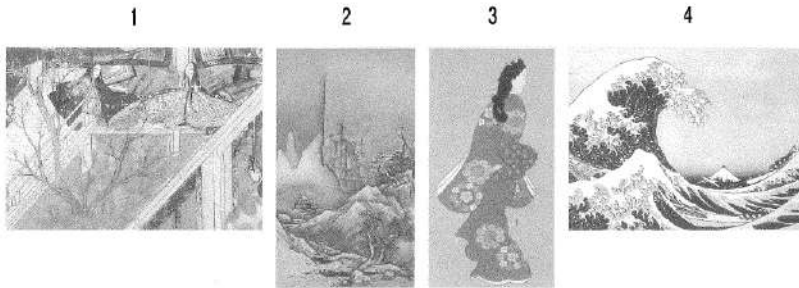
[B] 正式な貿易船に証明書を持たせ、朝貢の形で中国と貿易を始めた。日本は刀や銅、硫黄、漆器などを輸出し、⑦銅銭や生糸、絹織物、書画、陶磁器などを大量に輸入したので、日本の経済や⑧文化は大きな影響を受けた。

[C] フビライ・ハンは日本を従えようとする使者を送ってきたが、執権(Y)がこれを無視したため、高麗の軍勢も合わせて攻めてきた。このような戦いはあったが、中国と日本との民間の貿易は行われており、禅宗の僧も日本と中国との間を行き来していた。

(1) [A]～[C]を、時代の古い順に並べ、その記号を書きなさい。
(2) (X)にあてはまる語を書きなさい。
(3) (Y)にあてはまる人物名を書きなさい。
(4) ⑥をしている間、朝鮮との連絡や貿易を行った藩名を書きなさい。
(5) 中国から輸入されて、日本で使用された⑦として適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



(6) [B]で示された時代に栄えた⑧の作品として適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。



(7) [A]、[B]、[C]で示された中国の国(王朝)名を、漢字1字でそれぞれ書きなさい。

4 下の[A]、[B]は、ある生徒が「二つの世界大戦後の様子」についてまとめたカードである。次の(1)～(5)に答えなさい。(15点)

[A] 第一次世界大戦後の様子
1918年に第一次世界大戦が終わり、1919年にパリ講和会議が開かれ、(X)が結ばれた。この条約では領土を縮小され、植民地を失い、巨額の賠償金や軍備縮小を課されることになった。1920年には、アメリカのウィルソン大統領の提案を基に国際連盟が発足し、4か国が常任理事国となった。また、1921年から1922年にかけて、⑨ワシントン会議が開かれ、国際協調の時代になった。

[B] 第二次世界大戦後の様子
1943年9月にイタリアが、1945年5月にが、8月に日本が降伏し、第二次世界大戦が終わった。1945年10月には国際連合が創られ、安全保障理事会では5か国が常任理事国となった。敗戦後、日本は連合国軍によって占領され、連合国軍最高司令官総司令部(G H Q)の指令で戦後改革が行われたが、1951年に(Y)を結び、⑩翌年に条約が発効したことで、独立を回復した。

(1) (X)、(Y)にあてはまる条約名を、それぞれ書きなさい。

(2) について、次のア、イに答えなさい。
ア に通してあてはまる国名を書きなさい。
イ 右の資料は、で、第一次世界大戦後に礼東で遊ぶ子どもの様子を表している。当時、この国の経済はどのような状況であったか、資料を参考にして、次の語句をすべて用いて書きなさい。

物価 貨幣の価値

資料

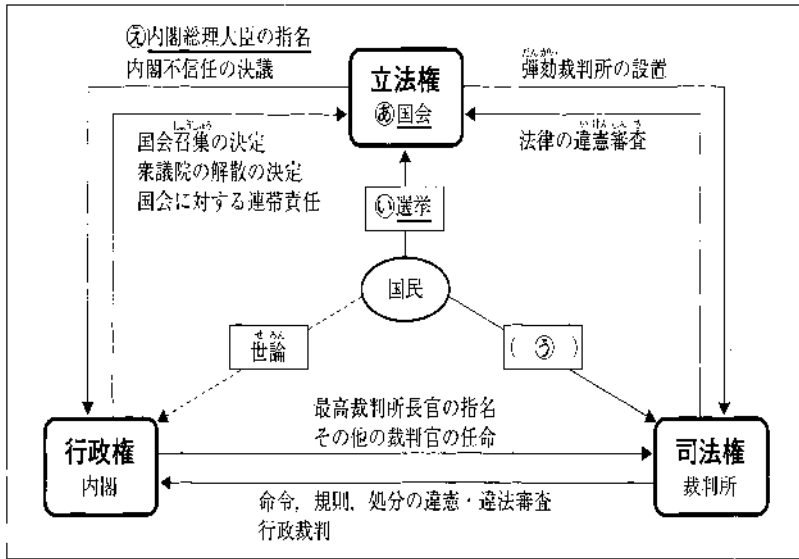


(3) ⑨に関する内容として適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 空軍の軍備を制限する条約が結ばれた。
2 インドの独立と領土の保全を確証した。
3 日本が山東省の権益を引きついだ。
4 四か国条約が結ばれ、日英同盟が解消された。

(4) 国際連盟と国際連合の常任理事国として共通する二つの国名を書きなさい。

(5) ⑩後の日本の外交関係のできごととして適切でないものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 日英通商航海条約が結ばれた。 2 ソソ共同宣言が調印された。
3 日韓基本条約が結ばれた。 4 日中共同声明が発表された。

5 下の図は、ある生徒が「三権分立」についてまとめたものである。次の(1)～(5)に答えなさい。(14点)



(1) ⑩について、次のア、イに答えなさい。
ア 内閣が必要と認めたとき、または衆議院、参議院いずれかの議院の総議員の4分の1以上の要求があった場合に召集される国会を、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 常会(通常国会) 2 特別会(特別国会)
3 臨時会(臨時国会) 4 参議院の緊急集会
イ 証人を議院に呼んで質問したり、政府に記録の提出を要求したり、政治全般について調査することができる。衆議院と参議院が特権を何というか、書きなさい。
(2) ⑪について、得票に応じて各政党の議席数を決める選挙制度を何というか、書きなさい。

(3) 最高裁判所の裁判官の任命が適切かどうか、直接、国民が判断する(⑫)の制度を何というか、書きなさい。

(4) ⑬について、右の資料は、衆議院と参議院 資料

	a議員	b議員	c議員	d議員
衆議院	151票	233票	63票	18票
参議院	150票	65票	17票	10票

院での投票結果である。この投票結果に基づいて、衆議院と参議院が異なる国会議員を指名し、両院協議会を開いても意見が一致しなかった場合に、内閣総理大臣として指名される議員を、資料中のa～d議員の中から一人選び、その記号を書きなさい。また、その理由も書きなさい。

(5) 三権分立について述べた下の文中のに入る適切な内容を、権力という語を用いて書きなさい。

三権分立によって、を防ぎ、国民の自由や権利が守られている。

6 下の文章は、ある生徒が「私たちの生活と金融」というテーマで学習したときにまとめたものである。次の(1)～(6)に答えなさい。(14点)

⑭商品を買うためのお金は、必ずしも手持ちのお金である必要はない。お金を借りることができる。必要な商品を手に入れることができる。このように、資金が不足している人と余裕がある人のお金を融通することを⑮金融という。

⑯金融機関のうち、代表的なものが銀行であり、都市銀行や地方銀行などいくつかの種類がある。銀行の仕事の中で、特に重要なのは、人々の貯蓄を預金として集め、それを⑰家計や企業に貸し出すことである。

日本の⑱中央銀行である日本銀行は、特別な働きをする銀行である。また、日本銀行は物価の変動をおさえ、景気の安定化を図るために⑲金融政策も行っている。

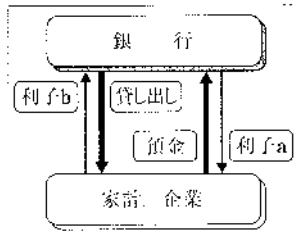
(1) ⑭のうち、電車やバスに乗ったり、美容室で髪を切ったりするなど、形の無い商品のことを何というか、カタカナで書きなさい。
(2) ⑮について述べた下の文中の(X)にあてはまる語を、書きなさい。

金融の方法のうち、企業などが株式や債券を発行することで出資者から資金を借りることを、(X)金融という。

(3) ⑯としてあてはまらないものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 消費生活センター 2 証券会社 3 生命保険会社 4 農業協同組合

(4) ⑰について、資料1は銀行と家計、企業との間のお金の貸し出しや預金の流れを表している。利子aよりも利子bの金利(利率)が上回る理由を書きなさい。

資料1



(5) 資料2は、⑱の役割を表している。資料2中のA、Bにあてはまる語を、それぞれ書きなさい。

資料2

A	銀行
B	の銀行
B	の資金を預金として預かり、その出し入れを行う。
銀行の銀行	一般の銀行に対して、資金の貸し出しや預金の受け入れを行う。

7 下の文章は、けんさんとゆきさんの会話である。これを読んで、次の(1)～(5)に答えなさい。(12点)

けんさん: この前、日本からの移民がブラジルに初めて到着して、2018年で110周年を迎えたというニュースを見たんだ。
ゆきさん: 私もそのニュースを見たよ。ブラジルは、地図帳で見ると、日本からとても⑲遠い国という感じがするね。ブラジルについて、学習したことを復習してみようよ。
けんさん: 15世紀後半に始まった⑳大航海時代に、ポルトガル人がブラジルにやって来て植民地にしたことから、現在はポルトガル語が公用語として話されているよ。また、アマゾン川流域には森林が広がっていて、昔から㉑焼畑農業を続けてきたんだ。
ゆきさん: 2000年代に入ると急速に経済成長して、㉒B R I C Sと呼ばれる国の一つになったし、2016年には夏のオリンピックが開催されて、世界中から注目を集めたよね。
けんさん: それに、近年、日本で暮らすブラジル人が増えているんだよね。
ゆきさん: 日本で暮らすブラジル人は、自国の文化を大切にしながら、生活しているということを学習したよ。

けんさん: たくさんの人、物、お金、情報などが国境をこえて移動することで、世界が一体化する(㉓)化が進んでいるんだね。
ゆきさん: 地図帳で見ると遠いけれど、ブラジルは日本にとって「遠くて近い国」といえるんじゃないかな。

(1) ㉑について、日本が5月1日の午前8時のとき、ブラジルのリオデジャネイロの時刻は、4月30日の午後8時である。リオデジャネイロの標準時となっている経線のおよその経度として、最も適切なものを、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 東経45度 2 西経45度 3 東経15度 4 西経15度

(2) ㉒について、右の資料はヨーロッパ人が大西洋に進出した目的をまとめたものである。資料中の(X)にあてはまる語を書きなさい。

資料

- (X)を世界に広めること。
- イスラム商人が仲介していたために高価だったアジアの香辛料を直接手に入れること。

(3) ㉓は、木を切りたおして燃やし、作物を栽培する農業である。木を燃やすのは何のためか、その理由を書きなさい。

(4) ㉒は、ブラジルを含む5か国の頭文字を採っている。㉒としてあてはまらない国を、次の1～4の中から一つ選び、その番号を書きなさい。
1 ロシア連邦 2 インドネシア 3 中国 4 南アフリカ共和国

(5) (㉓)にあてはまる語を、カタカナで書きなさい。

5教科の 解答と配点

大問	解	答	配	点	備	考																						
1	<table><tr><td>ア</td><td>-2</td><td>(2)</td><td>$2a + 3b \leq 2000$</td><td>(7)</td><td>21</td></tr><tr><td>イ</td><td>$-\frac{7}{4}$</td><td>(3)</td><td>-48</td><td rowspan="4"></td></tr><tr><td>ウ</td><td>$4b - 6$</td><td>(4)</td><td>$x = \frac{-1 \pm \sqrt{13}}{2}$</td></tr><tr><td>エ</td><td>$-7x + 8$</td><td>(5)</td><td>$\frac{9}{10}$</td></tr><tr><td>オ</td><td>$-4\sqrt{3}$</td><td>(6)</td><td>18</td></tr></table>	ア	-2	(2)	$2a + 3b \leq 2000$	(7)	21	イ	$-\frac{7}{4}$	(3)	-48		ウ	$4b - 6$	(4)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{13}}{2}$	エ	$-7x + 8$	(5)	$\frac{9}{10}$	オ	$-4\sqrt{3}$	(6)	18	(1) ア, イ, ウ エ, オ 各3 (2), (3), (4) (5), (6), (7) 各4 (8) グラフ, 連 立方程式の解 各2	43		
ア	-2	(2)	$2a + 3b \leq 2000$	(7)	21																							
イ	$-\frac{7}{4}$	(3)	-48																									
ウ	$4b - 6$	(4)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{13}}{2}$																									
エ	$-7x + 8$	(5)	$\frac{9}{10}$																									
オ	$-4\sqrt{3}$	(6)	18																									
2	<table><tr><td>(1)</td><td></td><td><table><tr><td>ア</td><td>5</td></tr><tr><td>イ</td><td>4.9</td></tr></table></td></tr></table>	(1)		<table><tr><td>ア</td><td>5</td></tr><tr><td>イ</td><td>4.9</td></tr></table>	ア	5	イ	4.9	(1) 4 (2) ア, イ 各3	10		(1) 下図も正解とする。																
(1)		<table><tr><td>ア</td><td>5</td></tr><tr><td>イ</td><td>4.9</td></tr></table>	ア	5	イ	4.9																						
ア	5																											
イ	4.9																											
3	<table><tr><td>(1)</td><td colspan="5"> △DEHと△DCHについて DHが共通 ……① 四角形ABCD, 四角形DEFGは正方形だから ∠DEH = ∠DCH = 90° ……② DE = DC ……③ ①, ②, ③より, 直角三角形で斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいから △DEH ≡ △DCH </td></tr><tr><td>イ</td><td>$5\sqrt{2}$</td><td colspan="4"></td></tr><tr><td>(2)</td><td>ア 150 π</td><td>イ ∠AOP 60</td><td>PB $5\sqrt{5}$</td><td colspan="2"></td></tr><tr><td>ウ</td><td>9, 18, 27 (秒後)</td><td>エ ㊦</td><td>10</td><td>㊧ $10\sqrt{2}$</td><td></td></tr></table>	(1)	△DEHと△DCHについて DHが共通 ……① 四角形ABCD, 四角形DEFGは正方形だから ∠DEH = ∠DCH = 90° ……② DE = DC ……③ ①, ②, ③より, 直角三角形で斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいから △DEH ≡ △DCH					イ	$5\sqrt{2}$					(2)	ア 150 π	イ ∠AOP 60	PB $5\sqrt{5}$			ウ	9, 18, 27 (秒後)	エ ㊦	10	㊧ $10\sqrt{2}$		(1) ア 4 イ 3 (2) ア 2 イ, ウ 各3 エ㊦, ㊧ 各2	19	
(1)	△DEHと△DCHについて DHが共通 ……① 四角形ABCD, 四角形DEFGは正方形だから ∠DEH = ∠DCH = 90° ……② DE = DC ……③ ①, ②, ③より, 直角三角形で斜辺と他の1辺がそれぞれ等しいから △DEH ≡ △DCH																											
イ	$5\sqrt{2}$																											
(2)	ア 150 π	イ ∠AOP 60	PB $5\sqrt{5}$																									
ウ	9, 18, 27 (秒後)	エ ㊦	10	㊧ $10\sqrt{2}$																								
4	<table><tr><td>(1)</td><td>$-\frac{1}{4}$</td><td>(2)</td><td>$y = 2x + 4$</td></tr><tr><td>(3)</td><td>-4, -3, -2, -1, 0</td><td>(4)</td><td>(-8, -16)</td></tr></table>	(1)	$-\frac{1}{4}$	(2)	$y = 2x + 4$	(3)	-4, -3, -2, -1, 0	(4)	(-8, -16)	(1) 2 (2), (3) 各3 (4) 4	12																	
(1)	$-\frac{1}{4}$	(2)	$y = 2x + 4$																									
(3)	-4, -3, -2, -1, 0	(4)	(-8, -16)																									
5	<table><tr><td>(1)</td><td>1組30番 17</td><td>3組1番 33</td><td>(2)</td><td>ア $2x - 34$</td></tr><tr><td>(3)</td><td>イ $-2n + 49$</td><td>ウ $2n$</td><td>(4)</td><td>11 枚目の裏</td></tr></table>	(1)	1組30番 17	3組1番 33	(2)	ア $2x - 34$	(3)	イ $-2n + 49$	ウ $2n$	(4)	11 枚目の裏	(1) 4 (2) ア, (3)イ 各3 (3) ウ, (4) 各3	16	(4) はすべてできて正解とする。														
(1)	1組30番 17	3組1番 33	(2)	ア $2x - 34$																								
(3)	イ $-2n + 49$	ウ $2n$	(4)	11 枚目の裏																								
			100																									