

高

令和4年度（2022年度）

高等学校入学試験問題

# 英語

（60分）

## 注意

「始め」の合図があるまでは問題を開いてはいけません。

- 1 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
- 2 問題は1ページから12ページまでです。
- 3 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のマーク欄の○を塗りつぶしなさい。
- 4 解答方式には、記述式と選択（マーク）式がある。選択（マーク）式により解答する場合は、その番号の○を塗りつぶしなさい。
- 5 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。  
問題の内容についての質問は受け付けません。

1

次の英文は、環境問題に対する取り組みについて2人の姉妹（Melati Wijsen, Isabel Wijsen）が発表したものである。これを読んで、後の問いに答えよ。

MW: We are sisters, and we go to the best school on ( あ ): Green School, Bali. Green School is not only different in the way it is built out of bamboo, but also in the way it teaches. We are taught to become leaders of today.

IW: One day we had a lesson in class where we learned about significant people, like Nelson Mandela, Lady Diana and Mahatma Gandhi. Walking home that day, we agreed that we also wanted to be significant. Why should we wait until we were grown up to be significant? We wanted to do ( い ) now.

MW: Sitting on the sofa that night, we brainstormed and thought of all the ( う ) facing Bali. And one thing that stood out to us the most was the plastic garbage. But that is a huge problem. So we looked into what was a realistic ( え ) for us kids: plastic bags. And our idea was born.

IW: We started researching, and let's just say, as we learned, there was ( お ) good about plastic bags. And you know what? We don't even need them.

MW: We were really \*inspired by the ( か ) to say no to plastic bags in many other ( き ), from Hawaii to Rwanda and to several cities like Oakland and Dublin.

IW: So, the idea turned into the launch of "Bye Bye Plastic Bags."

(注) inspire ～を感激させる

1. 本文中の ( あ ) ~ ( き ) に入る最も適切なものを、以下の①~⑦からそれぞれ選べ。  
ただし、同じものを2度以上用いることはできない。

- ① earth      ② efforts      ③ issues      ④ nothing  
⑤ places      ⑥ something      ⑦ target

2. 下線部ア~ウの本文中の意味として最も近いものを、以下の①~④からそれぞれ選べ。

ア significant

- ① following older methods and ideas      ② belonging to a time long ago in history  
③ making you feel sad      ④ having a big impact

イ stood out to us

- ① got our attention      ② seemed boring to us  
③ supported our idea      ④ went out of our mind

ウ the launch of

- ① the chance of      ② the process of  
③ the possibility of      ④ the start of

2

次の各問いに答えよ。

〈A〉 会話が成り立つように、( ) 内の語句を適切に並べかえ、( ) 内で3番目と6番目に来るものをそれぞれ選べ。ただし、文頭に来る語も小文字で示してある。

1. A: ( ① language ② spoken ③ what ④ is ⑤ the ⑥ in ) Canada?

B: They speak English and French.

2. A: I ( ① write ② don't ③ have ④ to ⑤ anything ⑥ with ).

B: Here. You can use this pen.

3. A: Here is my stamp collection.

B: Wow. I love collecting stamps too.

But I don't have as ( ① stamps ② do ③ many ④ as ⑤ you ⑥ old ).

4. A: Why don't we go mountain climbing this weekend?

B: The roads ( ① are ② into ③ of ④ leading ⑤ full ⑥ the country ) cars at this time. Let's play video games at home, instead.

〈B〉 次の (        ) に入るものとして最も適切なものを、以下の①～④からそれぞれ選べ。

1. A: I'm leaving, Mom.

B: You should take an umbrella with you. It (        ) soon.

- ① rains                      ② will rain                      ③ raining                      ④ is rainy

2. A: Kevin, hurry up! Your friend (        ) for you outside.

B: Just a second! I can't find my wallet!

- ① has waited              ② waits                      ③ has been waited              ④ is waiting

3. A: How ( A ) you get to know Emily?

B: I went to my friend's birthday party the other day and ( B ) some girls there.  
Emily was one of them.

- ① A: did      B: met                      ② A: did      B: meet  
③ A: were      B: met                      ④ A: were      B: meet

4. A: What's up? You look kind of excited.

B: My brother's coming back home from the US next week! He's living in LA now  
as an exchange student, and I (        ) him since he left Japan. I can't wait!

- ① haven't seen              ② am not seeing              ③ wasn't seen                      ④ didn't see

5. A: Have you done your homework?

B: Not yet, but I'll finish it before Mom (        ) back.

- ① comes                      ② came                      ③ had come                      ④ will come

6. A: I promised to pick up Mr. Brown at the station next week, but I don't know what  
he looks like. Can you tell me?

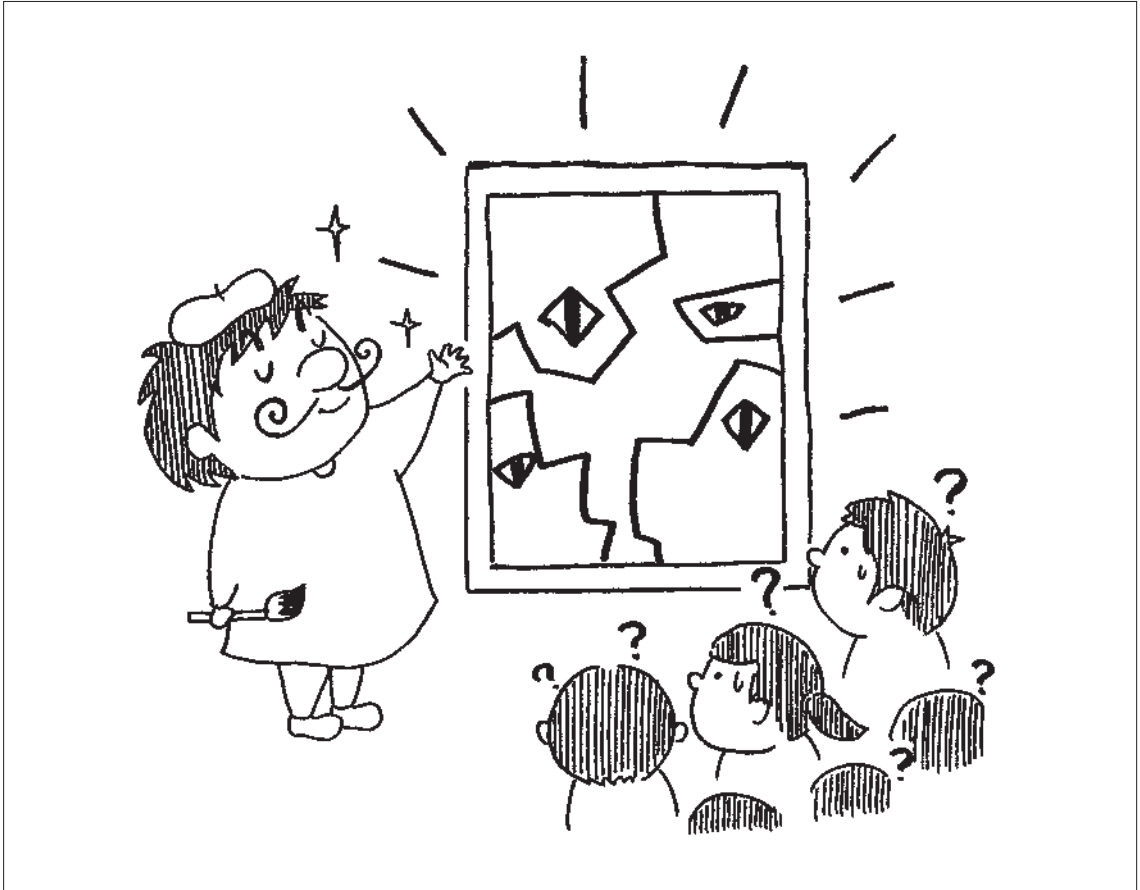
B: Mr. Brown? ... Well, if I remember correctly, he's a little taller than average,  
his hair is white, and he usually (        ) glasses.

- ① is putting on              ② is wearing                      ③ puts on                      ④ wears

3

次の各問いに答えよ。

- 〈A〉 下の絵に描かれた状況を、15~20語の英文で述べよ。英文の数は問わない。ただし、[ ] 内の語句をすべて用いること。なお、[.], [,] などの符号は語数に含めないものとする。



[ the artist / the people ]

〈B〉 次の下線部を英語に直せ。ただし、2は [            ] 内の語句をすべて用いること。

1. A: 将来、何になりたいの？

B: (1)たくさんの人を幸せにするために、YouTuber になりたいんだ。でも無理だろうなあ。

A: (2)試しもせずにあきらめるのは良くないよ。

2. 今朝、水槽の金魚を見たとき、ピクリとも動いていなかったのので、死んでいるのかと思った。

[ the goldfish / the fish tank ]

*This is a radio interview between GG Dallas and Mr. Lopez, who is \*visually impaired.*

GG: Good morning Toronto. This is GG Dallas talking to you, live from the CN Tower. We all have to have a new way of life since the coronavirus pandemic started. But it has been even more challenging for people who are visually impaired. Mr. Lopez is here to help us understand these challenges.

Mr. Lopez: Yes, GG. Like most blind people, I rely on other senses to get around the city. Smells and sounds are very important, but ( あ ).

GG: Oh, is that right? Please explain to us how.

Mr. Lopez: Well, for instance, ( い ). Because of this, I actually walked past my regular subway station the other day. I usually smell the hotdogs cooking at the shop next to the station's entrance, but this time, I couldn't smell anything and I walked a few meters further down before I realized my mistake.

GG: Oh yes, that is a good point. I guess not being able to smell makes it very difficult for you to walk around town. But ( う ).

Mr. Lopez: That's right, GG. Sounds are also very different now. For example, ( え ). However, people are practicing social distancing, so those sounds are fewer and more distant.

GG: It must have become difficult to know the movement of those around you.

Mr. Lopez: Yes, it has. Also, because we all want to protect ourselves, fewer people are approaching me to tell me the color of the traffic lights or the movement of the cars on the road. I wish they would help me out regardless.

GG: Thank you so much for your time Mr. Lopez. I really hope more people around this city will start realizing the challenges faced by people with visually impairments and help more.

Mr. Lopez: Thank you.

(注) visually impaired 視覚に障がいのある



1. (あ)～(え)に入る最も適切なものを、以下の①～④からそれぞれ選べ。ただし、同じものを2度以上用いることはできない。

- ① a mask prevents a lot of smells from reaching my nose
- ② this pandemic has made it more difficult for us to depend on these
- ③ I'm sure smells are not the only things that have changed these days
- ④ I used to rely on other people's footsteps and voices to navigate through the city

2. 次の(1)、(2)の各文が本文の内容と一致するように、後続くものとして最も適切なものを、以下の①～③からそれぞれ選べ。

(1) According to Mr. Lopez,

- ① people want to protect other people and do everything they can do for them.
- ② more and more people are approaching him to tell him the color of the traffic lights.
- ③ people care about social distancing and don't try to get closer to people in need.

(2) Through this interview, GG wants people to know that

- ① there are people who need help from others especially during the coronavirus pandemic.
- ② he hopes to be helped by people who are visually impaired.
- ③ many people around the city have already realized the challenges that blind people have.

5

次の英文を読んで、後の問いに答えよ。

In the future, people may travel to Mars by \*spacecraft powered by water! The spacecraft in use today are fine for getting things into space, but they are not so good at traveling long distances. These spacecraft burn chemical \*fuels, and they are very expensive. Scientists say that a water-powered spacecraft could make the trip to Mars at a much lower cost. The idea is just in the planning stages at the moment, but scientists think such a spacecraft could be developed soon.

The key to the water-powered spacecraft is the engine. Regular engines push spacecraft by burning fuel. The water engine will use steam.

イ

However, scientists think that a spacecraft blown up like a balloon will be able to.

One US company has already developed several spacecraft like this. These spacecraft [a / are / is / of / made / material / strong / that] something like the material used for making clothes. Some have already been sent up into space. They were sent up using rockets and then later filled with air. “Balloon” spacecraft could be very large and carry enough water for a long trip. Today’s spacecraft carry a very limited supply of water that has to be used carefully. With a spacecraft that is blown up like a balloon in space, enough water could be carried to power the engines and grow food during the trip. And the people on the spacecraft might even get to take a hot bath!

Scientists say the biggest benefit of such a spacecraft would be cost. A spacecraft that blows up like a balloon and uses water to push it through space would cost about one thirtieth of a normal spacecraft. Such savings naturally encourage continued research into balloon spacecraft and water engines. If these scientists are correct, we may soon be ( あ ) our way ( い ) Mars in a spacecraft powered ( う ) water.

(注) spacecraft 宇宙船 fuel 燃料

1. 下線部アを具体的に言いかえている箇所を本文から探し、日本語で答えよ。
2. 本文中 イ には、以下の文章が入る。つながりがよくなるように並べかえ、最も適切なものを以下の①～⑥から選べ。  
あ Of course, the spacecraft will have to carry a lot of water for the long trip to Mars.  
い The steam will be created by solar panels that heat water to a high temperature.  
う Today's spacecraft could not carry that much water.  
① あ→い→う      ② あ→う→い      ③ い→あ→う  
④ い→う→あ      ⑤ う→あ→い      ⑥ う→い→あ
3. 下線部ウを意味が通る英文になるように並べかえよ。
4. 下線部エの ( あ )～( う ) に入る最も適切なものを、以下の①～⑤からそれぞれ選べ。  
① by      ② for      ③ to      ④ of      ⑤ on
5. 本文の内容に合うものを、以下の①～④から1つ選べ。  
① A water-powered spacecraft is in use today and it has made the trip to Mars easy.  
② Scientists think that balloon spacecraft can be one way to carry a lot of water to space.  
③ Though balloon spacecraft can carry a lot of water, it won't be clean enough for us to use.  
④ Scientists believe that they can improve regular engines by continuing research on balloon spacecraft.

“Just remember, it’s always in to be out.” That is what my wise Texas friend reminded me of not long ago when I was feeling a bit like a funny foreigner in Japan. It happens from time to time. As much as I love Japan, there are times when I wish I didn’t stick out so much.

OK, so let’s back up a little. What exactly was my Texas friend saying? The expression “to be in” basically means “to be in fashion” or, more simply put, “cool.” “Out,” on the other hand, means “out of fashion,” or in this case, “different.” So she was reminding me that アit’s always cool (      ).”

She said this in response to a story I told her about a sports club in Tokyo. I had gone out with some friends from the club the night before, and one man said to me, “Hey, I saw you at the pool the other day.” He was laughing. “You were doing some kind of funny stroke.” Then he showed how I looked with his arms. “Right!” Finally I understood イwhat he was talking about. “I was doing the sidestroke.” Now to me, there’s nothing funny or unusual about the sidestroke. I often do it to relax after a few laps of doing the crawl. I had no idea that it looked strange to other people, or that it would even be noticed.

Hearing this made me feel a bit uncomfortable, though I’m sure my friend wasn’t trying to make me feel ( あ ). We were having a ( い ) time, so I just laughed along with him. But the next day, I was still thinking about it and wondering what other “( う )” things I do that people notice. So I wrote to my friend in Texas, and that’s when she told me, “Just remember, it’s always in to be out.” Exactly what I needed to hear!

In fact, I grew up hearing that kind of message all around me like other American kids. We heard it at home, on TV, in the movies, and especially at school. “Be yourself,” a popular slogan you even hear in Japan these days, sounds very similar to something Ralph Waldo Emerson, the famous American poet and \*philosopher, said over 150 years ago: “Insist on yourself; never imitate.” Emerson’s ideas along with those of his friend, Henry David Thoreau, are still taught as classic expressions of individualism. American kids are encouraged to ウmarch to the beat of your own drummer,” which is something Thoreau said long ago in different words. A more recent expression of individualism is the slogan, “Celebrate Difference,” often seen as a popular call for \*multiculturalism on college campuses.

In reality though, even in America it’s not always easy to be different. A lot of people follow the same fashions, and kids who are especially different are sometimes \*bullied. Most young people also have to deal with what’s called エpeer pressure,” which is often strong pressure from your own group to be like everyone else. This kind of mixed message can be quite confusing, especially for young people: Be yourself, but don’t be too different!

So even in America, with all its messages of individualism, it may feel more comfortable to fit in than to stick out. It’s almost always easiest to simply follow the crowd, wherever you happen to be. However, the fact is we are all different. Like snowflakes, no two people are alike. Maybe オthat’s why we need to keep it in mind that difference is something to celebrate.

(注) philosopher 哲学者    multiculturalism 多文化主義    bully ～をいじめる

1. 本文の流れに合うように、下線部アの ( ) を3語の英語で埋めよ。

2. 下線部イが指す内容として最も適切なものを、以下の①～④から選べ。

- ① The man was better at swimming than the writer.
- ② The way the writer did the sidestroke looked funny to the man.
- ③ The sidestroke is called “funny stroke” in Japan.
- ④ Not many people do the sidestroke to relax in Japan.

3. 本文中の ( あ )～( う ) に入る語の組み合わせとして最も適切なものを、以下の①～⑥から選べ。

- ① (あ) strange (い) sad (う) good
- ② (あ) strange (い) good (う) sad
- ③ (あ) sad (い) strange (う) good
- ④ (あ) sad (い) good (う) strange
- ⑤ (あ) good (い) strange (う) sad
- ⑥ (あ) good (い) sad (う) strange

4. 本文の流れから、下線部ウはどのような生き方を表していると考えられるか。解答欄に合うように、空所に5～10字の日本語を入れよ。

				5				10
--	--	--	--	---	--	--	--	----

 生き方

5. 下線部エを説明する具体例として最も適切なものを、以下の①～④から選べ。

- ① I like baseball, so I often go to the stadium with my friends and enjoy watching the game there.
- ② Some of my friends asked me to go and see a movie with them last Sunday, but I said “No” because I had so much homework to do then.
- ③ I asked my parents to buy me a smartphone because most of my classmates had one.
- ④ Some of my classmates gave me a lot of information about studying abroad, and I was glad.

6. 下線部オを日本語に直せ。

受験番号			
氏		名	

高等学校 英語 (60分)

1	1	あ		い		う		え		お		か		き	
	2	ア		イ		ウ									

2	〈A〉	1	3 番目		6 番目		2	3 番目		6 番目		3	3 番目		6 番目	
		4	3 番目		6 番目											
3	〈B〉	1		2		3		4		5		6				

3	〈A〉														
3	〈B〉	1	(1)												
			(2)												
		2													

4	1	あ		い		う		え		
	2	(1)		(2)						

5	1								2			
	3											
	4	あ		い		う		5				

6	1						2		3		
	4				5		10		生き方	5	
	6										

高

令和 4 年度 (2022年度)

高等学校入学試験問題

# 国語

(60分)

## 注意

「始め」の合図があるまでは問題を開いてはいけません。

- 1 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
- 2 問題は1ページから15ページまでです。
- 3 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のワーク欄の○を塗りつぶしなさい。
- 4 解答方式には、記述式と選択(ワーク)式があります。選択(ワーク)式により解答する場合は、その記号の○を塗りつぶしなさい。
- 5 字数制限がある場合は、「 」や句読点も1字と数えます。
- 6 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。問題の内容についての質問は受け付けません。

次の文章を読んで、後の問いに答えよ。なお、設問の都合で本文を一部改めたところがある。

この文章はネット社会における「わたし」の在り方を論じている。

そもそも、わたしがわたしであるという感覚は、どこから生じるのだろうか。たとえば私たちはみな、一〇年前の自分の顔を見ても、大抵の場合、それが「自分である」ことを認識できる。だが明らかに、二〇歳の自分にとって、一〇歳のときの自分は、他人と言ってもいいほどかけ離れた容貌をしているはずだ。にもかかわらず、なぜ私たちはそれを自分であると認識できるのか。

この点に関する科学的な研究は、主として心理学の分野で進んでいる。特に、「自伝的記憶(autobiographical memory)」と呼ばれる記憶が、私たちの自己同一性を担保するのに、非常に重要な役割を果たしているという。認知心理学者の佐藤浩一によればそれは、「これまでの生活で自分が経験した出来事に関する記憶の総体」である。つまり、<sup>①</sup>「あのときのわたしはあのように振る舞った」といった出来事を覚えていることが、「あのときのわたし」と「いまのわたし」を繋ぐものになっているわけだ。

佐藤によれば、<sup>②</sup>自伝的記憶の生成に関してはいくつか特徴的な点がある。まず、自伝的記憶は、自我の形成期、移行期において強く残るものである。たとえば私たちは、思春期までに経験したことは強く記憶しているが、大人になってからのことは、大雑把なことしか覚えておらず、日々が過ぎ去るのが速くなったと感じることがあるだろう。また、幼児期の記憶は、多くの場合忘れ去られるが、幼児期を知っている親などとの対話を通じて X されることが多い。このことは、何かを覚えておくという振る舞いが、それに先だって、記憶を構成するための手がかりとなる知識(季節の変化や社会 <sup>a</sup>キハンなど)を必要としていることを示している。幼児の場合、そうした知識がないため、自分の思い出について語るためには、他者の知識を用いなければならないわけだ。

そしてもうひとつ特徴的なことは、自伝的記憶が、過去の出来事そのままのコピーではなく、時とともに X されるようなものであるということだ。 A、高校時代に「去年の夏休み」のことを思い出すとき、それは「いつどこで何をした」というものになるかもしれない。では大人になってからはどうか。多くの場合、印象深かったいくつかのエピソード(部活の合宿、花火大会、恋人とのデート)の繋ぎ合わせで「高校時代の夏休み」という記憶が思い起こされるのではないだろうか。

こうした記憶の X は、その記憶に関する意味付けも、ときとして変えることになる。高校時代はつらくて仕方がなかった勉強や部活の記憶が、後になって「あれはあれでいい思い出だ」と思い返される場合がそれにあたる。

ここで確認しなければならないのは、「わたしがわたしである」ことを「覚えている」ということは、過去の行動の完全な <sup>b</sup>リレキが保存されるのではなく、思い出されるたびに変化し、意味付けの変わる記憶を維持しているということであり、そこには「忘却」も同じくらい必要とされるものであるということだ。すなわちそれは、<sup>③</sup>「記憶」と「記録」が、質としてまったく異なるものであることを意味している。記録が記憶に果たす役割を考えるために、もう少し「記憶のあいまいさ」という点について述べてみよう。

認知心理学者の高橋雅延によれば、私たちが「覚えている」と思っている過去の記憶も、実はかなりの程度あいまいさを残している部分があるという。高橋によると、私たちは一ヶ月前のことを、事実のとおり思い出せると考えがちだが、実際には、時間をおくことで、五〇%前後の記憶が入れ替わってしまうというのだ。 B、そこで私たちは、「想起する記憶内容の一部を選択し、再構成している」のである。さらに



言えば、何度も繰り返し思い出すことで、「虚偽の記憶」が現れる場合さえあると高橋は述べている。

その記憶のゆがみに影響を及ぼすのは、たとえば「暗黙理論」と呼ばれるような<sup>c</sup>素人考えだ。暗黙理論とは、必ずしも明確な科学的根拠がないにもかかわらず、世間では信じられている知識や概念のことであり、具体的には、「幼少時の<sup>d</sup>トラウマが人格形成に強く影響する」といった知識のことを指す。高橋によると、親に否定的な態度を取られた、厳格なしつけを受けた、と記憶している者が、\*抑うつ者と非抑うつ者を比較した場合、前者の方に多くなるというのだ。このように近年の記憶研究は、むしろ記憶が、他者や社会的な認知とのかかわりで容易に変化するような、あいまいなものであることに注目しているのである。

こうした知見に基づいて、心理学者は、「わたしはわたしのことを覚えていて」という出来事が、文字どおり過去の出来事を脳内にストックするようなものではなく、思い出されることによって、それが新たに「記憶」として上書きされるような、「自己物語」の側面を持つと主張している。つまり、わたしがわたしであることの確信は、「もうひとりの自分」のようなものを含む<sup>e</sup>他者への語りの中から生成してくるといふことだ。

だとすれば、そこで<sup>f</sup>「記録」というメディアが、自己を形成するのに非常に重要な役割を果たすことは、容易に想像できるだろう。「高校時代の友人」が、どのような人だったのか、放っておけば私たちはすぐに忘れてしまう。<sup>g</sup>C、日常にはあまり思い出されることのない相手であっても、卒業アルバムを見返したり、あるいはときにそれを別の友人に見せながら、「彼はこういう人でね」とか「ああ、こんな人もいたなあ、彼女はね……」と語ったりすることで、そのたびに「高校時代の自分」を構成することができる。そしてそれを通じて「あのときは意識しなかったけど、本当はこの人のことが好きだったんだ」などといったように、記録をもとにした他者への語りを通じて、「いまの自分」に接続される自己物語を生成するのである。若者の記憶と自己について研究している角田隆一は、女子高生の写真ブームや、素人による日常的なスナップ写真の投稿誌が、それを撮る者、語る者にとっての「思い出づくり」、すなわち記憶の再構成という機能を持つていたと論じている。角田によればそれは、投稿を通じて他者に開示された思い出であり、それについて語ることを通して、そこに写されたものが「ほんとうは大切なもの」であることを確認する媒体であるという。ここには、記録というメディアと、<sup>h</sup>自己によって物語られる記憶との間の、ダイナミックな関係を見て取ることができるだろう。

記憶と記録の間には、ループ的な関係が見られる。記録は、その<sup>i</sup>都度自己によって、ある出来事がメディアとして保存されることによって生まれる。いわば、「記憶するべく記録する」のである。だがそれが再び記憶を引き出すための資源として用いられるとき、そこには何らかの形で解釈を通じた、自己物語の生成というプロセスが介在するのであり、必ずしも記録と一致しない場合が生まれる。そして、記録の側も、その記憶に応じて更新され得る。たとえば日記のように「そのとき思い出したことを記録する」ことで保存され、新たな自己物語のための資源としてストックされていく場合がそれにあたる。

このようなループ関係は、「記録されるわたし」と、それを「物語るわたし」とが<sup>j</sup>ゲンゼンとして分離されており、記録に対して様々な意味改変の余地があることを前提にしたものである。では、\*ユビキタス環境の中で、不断に、そして個人の意志にかかわらず自動的にデータが蓄積され、それが私たちに「バーチャルなわたし」の姿を提示し続ける、そうした<sup>k</sup>〈遍在するわたし〉の時代において、このループはいかなる方向に変化していくのだろうか。

本書で展開してきた「バーチャルなわたし」を巡る議論は、こうしたループ関係のひとつの表れであると見なすことができるだろう。すなわち、それは選択的に書かれる・撮影される・裝飾されることによって、

「わたしが何ものであるか」が、データとして不断に保存されるというものだ。そしてそれはときに、わたしの主体的な意志とは関係なく、「わたしへの<sup>\*</sup>レコメンド」を生成するために保存されていくのである。

そのデータが自己物語を生成するプロセスとはどのようなものか。たとえば私がインタビュした多くの若者が、携帯電話の通話リレキやアドレス帳、過去のメールなどを、折に触れて見返すと述べた。かつて私は、それが「関係の確認」や「関係の選り直し」を担保するための振る舞いであることを指摘したが、本書の文脈に照らして再解釈するならば、それは、Yを確認するための、自己物語を生成するプロセスであると思われる。つまり、アドレス帳を見返して「この人とはもう関係がない（から消去してもいい）」と判断したり、過去のメールに「あのとき励ましのメッセージをくれたこの人は、わたしの友達だ」と確認したりすることを通じた、「誰かの友人であるわたし」を生成する作業が、そこで行われているのである。

（鈴木謙介『ウェブ社会の思想 〈遍在する私〉をどう生きるか』より）

（注） \*抑うつ者……重く沈んだ気分になって、思考、行動、感情に影響が出ている人。

\*ユビキタス環境……世の中の内たる所にコンピュータが埋め込まれ、通信ネットワークを介して互いに連携し、人々がコンピュータの存在を意識せずにその利便性を享受できるような社会。

\*レコメンド……おすすめすること。

問1 二重傍線部①「キハン」、②「リレキ」、③「素人」、④「都度」、⑤「ゲンゼン」について、漢字は読みを書き、カタカナは漢字に改めよ。

問2 A C に入れるのに適切な語を次のア～オの中からそれぞれ選び、記号で答えよ。

ア なぜなら イ しかし ウ ところで エ つまり オ たとえば

問3 傍線部①「『あのときのわたしはあのように振る舞った』といったくわけだ。」とあるが、「あのときのわたし」と「いまのわたし」を繋ぐことによって得られるものは何か。本文中から二箇所抜き出して記せ。なお、一つは五字、もう一つは十五字とする。

問4 傍線部②「自伝的記憶の生成」とあるが、「自伝的記憶」はどのようにして「生成」されるか。その説明として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 自伝的記憶は、辛かった思い出をよい思い出に変えようとする本能的な防御反応によって都合よく生成される。

イ 自伝的記憶は、大人になって思春期の経験を思い出しながら、取捨選択することにより生成される。

ウ 自伝的記憶は、自分の経験した様々な出来事を思い出したり他者との会話を通したりすることによっての度ごとに意味づけを変えて生成される。

エ 自伝的記憶は、自我の形成期や移行期において印象に残る経験をしたことを基に自らの力で生成される。

オ 自伝的記憶は、他者との会話の中で自分の過去を伝えたいという意志によってまとめられ生成される。

問5 Xに共通して入る語句として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 再解釈    イ 重層化    ウ 記録化    エ 再構成    オ 追体験

問6 傍線部③「『記憶』と『記録』が、質としてまったく異なるものである」とあるが、どのような点で「異なる」のか。その説明として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 記録が何らかの媒体を必要とするのに対して、記憶は媒体を必要としない点。

イ 記録が他者と共有される客観性を持つものであるのに対して、記憶はあくまでも主観的なものである点。

ウ 記録が事実に基づいて正確なものであるのに対して、記憶は個人の好みによって変化するため不正確である点。

エ 記録が過去の事実をそのまま保存するものであるのに対して、記憶は作り変えられるものであるという点。

オ 記録が過去の出来事を時系列に添って並べたものであるのに対して、記憶は人間の関心事の大きさによって密度が変化する点。

問7 傍線部④「トラウマ」の意味として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 心的外傷    イ 欲求不満    ウ 承認願望    エ 思慮分別    オ 母子関係

問8 傍線部⑤「『記録』というメディア」とあるが、これはどのような特性を持つか。その説明として最も適切なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 「記録」というメディアは、その正確さと容量の大きさ故に人間の能力をはるかに超えた力を持つものである。

イ 「記録」というメディアは、記憶を呼びおこすための材料として利用することができる有用なものである。

ウ 「記録」というメディアは、記憶しにくい複雑なことからを、媒体をつかって保存するものであって、一度に大量の記録が要求されることの多い現在の社会では不可欠なものである。

エ 「記録」というメディアは、長期に及ぶ保存力を持っているため社会の中で記憶が失われていくのを防ぐのに不可欠なものである。

オ 「記録」というメディアは、媒体によって記録される容量に違いがあるため人々はより大量に記録できる媒体を求めるようになる。

問9 傍線部⑥「自己によって物語られる記憶」とあるが、「記憶」を「物語」とはどういうことか。それを具体的に表現した部分を本文中から四十字以上、四十五字以内で抜き出し、そのはじめと終わりの五字を記せ。

問10 傍線部⑦「〈遍在するわたし〉」とはどういうことか。「わたし」という語に続くように、本文中の語句を用いて二十字以内で書け。ただし、「インターネット」という語は必ず用いること。

問11

Y に入る表現として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

- ア わたしが常に他者との関係を確認して生きている存在であるか
- イ わたしが立場に応じて自己を変えていく存在であるか
- ウ わたしがいかなる関係に開かれるべき存在であるか
- エ わたしが見る角度によって違った存在に見えるか
- オ わたしがいかに友人に愛されているか

隼太は、早くに両親を亡くし、みすほらしい家に一人で住み、村の人々の使い歩きをしながら暮らしを立てている。体格も小さく痩せていて、一つ年下の敏也と仲平にいつもからかわれている。

## 【Ⅰ】

隼太の家は、その士族部落の外れにあった。これも郷土屋敷には違いないが、他の屋敷の豊かそうなとくらべて、まるで話にならない。手入れのとどかない自然生のような\*ユスの生垣にかこまれた草蓬々の敷地の真中に、草葺きの家が一軒ぽつんと立っているだけだ。

敏也と仲平は、霜にただれてぼくぼくした土に生えている霜枯れた雑草をびしびし踏みしだきながら家の裏手に廻った。

落葉に埋もれそうなはねつるべの井戸があつて、そこに隼太はいた。

「そら見ろ」と言いたげに、仲平は敏也の顔を見る。

なるほど、刀を砥いでいる。

かじかんだように痩せた頬や額に微かに汗をにじませて、<sup>①</sup>細い黒い手に刀をおさえて、しゅっしゅっしゅつと砥いでいたが、二人の姿を見るとにやにやと笑った。

きまり悪がっているようなあいまいな<sup>ⓧ</sup>微笑だった。

「隼太どん」

敏也は、井戸の側の葉の落ちつくした柿の幹に背をもたして声をかけた。

「何じゃ」

隼太はもうふりかえらなかつた。赤くこごえたあかぎれだらけの手で水をすくってかけながら砥ぎつづけしている。

もう随分よく砥げていた。仲平の話では、塩鱒のように真赤に錆びた刀だということだったのに、錆はもうすっかり落ちてにぶく光っていた。

「\*貴下な敵討でもするつもりな」

笑いをこらえて、敏也はきまじめに問いかけた。

「ううん」

と、隼太は首をふった。

「そんなら、何事、刀なんぞ砥ぐとな。刀は人を斬るもんじゃぞ」

隼太は返事をしなかつた。からかうつもりでいる相手の心がわかつたものらしかつた。

「隼太どんな戦さに行くんじゃげな。そうじゃな、隼太どん。貴下な戦さに連れて行ってもらおうのじゃというたな」

仲平がわきから口を出す。横目で敏也にめくばせする目が笑っている。

「ほんの事な。ほんの事、戦争に行くとな」

敏也は、仰山げに驚いて見せる。

依然として、隼太は黙っている。しゅっしゅっしゅつと砥ぎつづけていた。

「そらほんの事にきまつちよる、さつき隼太どんがそげん言うたんじゃもの」

「しかし、隼太どんに戦さが出来ツじやろかい」

「敏也、汝は隼太どんが強かことは知つちよるはずじゃが。御無礼様な事言うな」



「左様、左様、隼太どんな強かのじゃったな。角力を取っても強かし、喧嘩をしても強かし、それで、そんな刀を持ったなら官の十人や二十人、一糶に斬っばろてしまっじゃるな」

互いに目と目で笑いかわしながらからかっていると、突然、隼太が顔を上げた。

「貴下達は俺どんの嘲弄かすために来やったのか」

静かな低い声だったが、はげしい怒りを内につつんだ声だった。唇がふるえて、細い真黒な瞳が射るような鋭さをもって見つめていた。

敏也は②どきんとした。①狼狽に似たもの、恐れに似たものが胸を騒がせた。隼太がこんな態度に出て来るなど、思いもかけないことだった。何を言っても怒り得ないでうじうじと黙りこんでいるはずの隼太だったのである。

「いったんの狼狽が去ると敏也は腹が立って来た。生意気なと思った。」

「妙な事を貴下な言うな。貴下が強かことは村中で誰でも知らん者ななか。角力を取っても誰よりも強かし、喧嘩をして誰よりも強かし。それで、あたり前の事を言うただけじゃ。何を貴下なおこつとるとな」

と、せせら笑うような態度で言いまくった。

かっとした色が隼太の顔を染めた。右手にさげた刀がぶるぶるとふるえた。

斬りかかるかもしれん——つめたい手で心臓をつかまれたような恐れを感じながらも、敏也は①キョセイを張って、真向から相手の眼を見つめた。

ふるえる声で隼太は言った。

「敏也どん。仲平どん。俺どんな戦さに行くつもりじゃ。十五から上の士族なら出陣の願いが出来るちゆうことじゃ。俺どんな体も小さかし、力も弱か。が、年は十五じゃ。願い出て、②セがヒでも連れて行ってもらおうと思うとる。貧乏でも、子どもでも、俺どんな武士じゃ。武士が戦争に行こうというのに、何がおかしかとな。笑う貴下達が間違っついていやせんか」

これも意外だった。I 押して来るのである。

敏也も仲平も黙ってしまった。へ A へ

が、これは隼太としては必死の努力だったらしく、言ってしまうと、また弱々しくうつ向ってしまった。「用がなかのなら帰ってもらいたか。俺どんな相手になっているひまがなか」

そして、また刀を砥ぎにかかった。

しゅっしゅっしゅっ……と。

へ B へ

門のところまで来ると無暗に腹が立った。それで二人並んで、声をそろえてどなった。

へ C へ

隼太どんな武士じゃ。

\*からいも 唐薯ばっかい食うちよつても、

武士じゃ。

そいで戦さにおじゃるげな。

刀をかついでおじゃるげな。

強か隼太どん。

強か隼太どん。

ははは、ははは

ははは、ははは

そして、どンドン逃げ出した。へ D へ

その晩、夕食の時、敏也はその話をした。

母も、妹も、給仕の女中も腹を抱えて笑ったので、敏也は得意になった。

「隼太どんが金火箸のような細か腕でごしごしと砥いどるんじゃ、長か刀じゃぞ。二尺七八寸もあつじやろ。あげな長か刀を持って行って、振りまわすことが出来ると思とんのじゃるか。あいじゃ、刀を振るんじやなくて、刀に振りまわさるることになつじやろ」

調子に乗ってしゃべっていると、父と兄が帰って来た。この頃、毎日のように\*私学校分校で開かれる寄合から帰って来たのだった。

「何を笑うとる」

兄の周太は十九歳で、賑やかな性質だったので、もうにこにこしていた。

敏也はくすくす笑いながら説明した。

「ははははは、こら面白か。こら面白か。隼太が戦さに行くちゆうのか。ははははは、あんやつ、戦さちゆうものを、どげんもんと思うとるんじやろ」

と周太はおかしがったが、<sup>③</sup>父の周左衛門はにこりともしないで、しずかにたしなめた。

「笑うてよかことかな。わしは感心なもんと思う。武士はそうなくてはならんもんじやないかな。感心して涙でも流すことか、笑うなんど、武士としての心掛に足らんとろがあるじやなかかな。よく考えてみるがよか」

へ E へ 周太も敏也もすっかり恐縮してしまった。なるほど、言われてみると、そうに違いなかった。

## 【II】

それから二三日経って、また夕方だった。

その日は、父は重大な評定<sup>ひょうじやう</sup>があるとかで、兄が一人だけ早く帰って来た。

「母さん、とうとうきまりました」

玄関を入るや、兄はこう言った。興奮しきって叫ぶような声だった。

「きまった？ いつが出立<sup>でた</sup>な」

敏也は囲炉裡の側から飛び出して行って兄にぶら下った。そして、兄がまだそれに答えないさきに、どの鉄砲を持って行くか？ 刀は？ 槍を持って行くか？ 服装はどうするのか？ 具足をつけて行くか？ 陣羽織を着て行くつもりか？

矢継早に問いかけた。

母はたしなめた。

「そげん一ぺんに聞いたって、兄さんは返事が出来やらん。こっちにおじゃれ」

敏也は首を振って、なおも兄にまつわりついていたが、ふと母の顔が真青になっているのに気づくと、急におとなしくなって離れた。

「鹿児島<sup>さつご</sup>の私学校本部に集った者は、今月の十三日に出発します。二手にわかれて、一手は出水路<sup>いすみち</sup>から、一手は大口街道から出て、肥後の佐敷<sup>さしき</sup>で一緒になることになっていもす。西郷先生は、大口街道をお通りになることになっていもすから、わしらは十四日までに大口に集合して、そこで一緒になることになっていもす」

十三日というと、あともう五日ほどしかないのだ。

「支度は出来もすか」

と、つづけたが、母は何かに気を取られて、その言葉が聞えなかったらしい。遠い所を見ているような奥深い眼で、黄色くなった<sup>③</sup>行灯を見つめていた。

周太はまた聞いた。

「母さん。支度は出来もすか。あともう五日しかごわはんが」

「もう出来ていもす。いつ出立があつても差しつかえななようにしておきもした」

母は<sup>④</sup>微笑して答えた。その時になつて、周太ははじめて、深い悲しみをこらえているらしい母の表情に気づいた。

周太は急に黙りこんで、こしらえてあつた膳に向つた。

皆黙つて、まずそうにぼそぼそと飯をかきこんでいた。

<sup>④</sup>風が出たと見えて、ごうと棟をゆすつて吹き過ぎた。

### 【Ⅲ】

天保銭をつなぎ合わせた鉢巻、

白鉢巻、

緋羅紗の陣羽織、

青貝摺りの槍、

……………

次から次へと、眼の前を通つて行く。

歓呼の音が吹雪の中を<sup>⑤</sup>怒濤のように捲き起る。

戦士らの顔は微笑している。

見送りの父母・妻子・兄弟に、言葉のないうなずきを送りながら歩いて行くのだ。

兄の姿が見えた。

次に父の姿が。

その兄も、その父も微笑している。敏也はもうたまらなかつた。覚えず叫んでいた。

「父さーん！」

父は深くうなずいた。

「兄さーん！」

兄もうなずいた。

「わしも連れて行つてーッ！」

周囲に起る歓呼の声に圧せられて、その声は二人には届かなかつたらしく、ただにこやかに微笑むだけだった。

「わしも連れて行つてーッ！」

敏也は躍り出そうとしたが、途端に、その手を後ろからきびしく掴まれた。

敏也は腹立たしげにふりかえつた。母だった。

（お黙り！）

と言うように、<sup>⑤</sup>母は恐ろしい眼で敏也をにらんで、ぎゅッと手を抓つた。痛かつた。覚えず悲鳴を上げ



たほど邪慳\*こじけんな振りようであつたが、それよりも、その眼が恐ろしかった。これまで敏也の見たことのないほど凄こい母の眼だった。そのくせ、母は真青まあざになつてふるえていた。

水を浴びせられたように、興奮は去つた。

その時だった。

もう通り過ぎて背中を見せている最終の戦士のうしろからついて行く隼太の姿を見た。

隼太は隊列から五六間も遅れていたが、\*武者押しの足どりに合わせて、短い足を精一杯に踏みひらいてついて行くのだ。

いつものぼろぼろの着物の㉑裾すそをはし折つて、素足すあしに草鞋わらじがけ、鉢巻はちまきをしめて、背中に朱鞘しゆざやの刀を斜めに背負せおっている。

「おや、あれア隼太どんじゃかな」

と、一人が言うと、人々は皆どよめいた。

「かあいそうに」

と、あわれがる者もおれば、笑う者もいた。

「隼太どん！」

敏也はいきなり母の手をふりはなして追つかけた。

「隼太どん！」

息をきらして、追いついて、また声をかけると、隼太はふりかえつた。にやりと㉒微笑わいごうして、刀の束つかを叩いた。

「戦さに行くんじゃ。許されんじやつたが、わしはついて行くんじゃ」

人が違つたように㉓昂然きやうぜんとした声で言つて、くるりと向きかえると、また、武者押しむしゃおしの足どりに合あわして歩き去つた。

㉔敏也は、胸の熱くなるような、涙のこみ上げて来るような気持を感じながら、見送つていた。

敏也には、隼太の姿が、途方もなく堂々としたものに見えた。

戦さが済んでからも、少年は帰つて来なかつた。どこでどうなつたか、無事に帰つて来た人達もはつきりしたことを言う人はない。

「どうなつたのか——」

この小説の中で敏也という少年として登場する僕の父は、今でも西南戦争の話をする時には、この話をして、さびしい顔をするのである。

(海音寺潮五郎「唐薯武士」より)

(注) \*ユス……暖地に生える常緑高木。庭木としても栽培される。

\*貴下……おまえ。

\*仰山おんざん……おおげさ。

\*嘲弄ちょうりやうかす……あざけり、馬鹿にする。

\*唐薯たうじゆ……さつまいも。

\*私学校……西郷隆盛が新政府を下野した後、一八七四年に郷里鹿兒島に創設した青年養成のための学校。西南戦争においては、私学校に通う士族の子弟らが拳兵の中心となつた。

\*邪慳……むごい。

\*武者押し……武者が隊を組んで進んでいくこと。



問7 傍線部③「父の周左衛門はにこりともしないので、しずかにたしなめた。」とあるが、それはなぜか。その理由として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア たたえ武士らしくなくても同じ薩摩藩の仲間である隼太をばかにする家族の振る舞いに対して武士としての心構えがわかっていないと戒める必要があると思ったから。

イ 貧しくとも戦さに備え刀を砥ぎ、武士としての覚悟をもって行動しようとする隼太を評価しており、戦さに対して心構えのできていない隼太のことを笑う家族をとがめる必要があると思ったから。

ウ 刀もまともに振れず武士としての適性のない隼太を滑稽だと笑う家族に腹が立ち、弱い者を助けることが武士の心構えだと論ず必要があると思ったから。

エ ありもしない戦さに備えて準備する隼太のことを息子たちがおもしろがっていることを知り、戦さをないがしろにしようとする息子たちに憤慨し叱りつける必要があると思ったから。

オ 時代を読んで戦さの準備をする隼太に対して、はなから戦など無縁のことと自分の息子達が決めつけていることが歯がゆく、自覚を促す必要があると思ったから。

問8 傍線部④「風が出たと見えて、ごうと棟をゆすって吹き過ぎた。」とあるが、「風」と「棟」はそれぞれ何を暗示しているか。二字の漢字でそれぞれ答えよ。

問9 傍線部⑤「母は恐ろしい眼で敏也をにらんで、ぎゅッと手を抓った。」とあるが、この時の母について説明したものとして最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア 内心では「父」と「兄」が戦さに行くことを悲しんでおり、武者行列に入ろうとする敏也に戦争に行つてほしくないという思いを必死に伝えようとしている。

イ 戦さに行く人たちのきらびやかな様子を見て憧れて興奮している敏也を場違いだと感じ、痛みと眼力で強くなしなめようとしている。

ウ 敏也も戦さに行つてしまったら生涯孤独に生活することになり、それはつらいということを表情や行動でなんとか伝えようとしている。

エ 戦さは敏也が思っているほど甘いものではないということを、形相と痛みをもって冷静に理解させようとしている。

オ 歎呼の声の中では何を言っても敏也へは聞こえないと判断し、従軍してほしくないということを痛みで察してほしいと思っている。

問10 傍線部⑥「敏也は、胸の熱くなるような、涙のこみ上げて来るような気持を感じ」とあるが、それはなぜか。その理由を次の書き出しに続く形で、四十五字以内で説明せよ。

自分は戦さへの出陣の願いすらしなかったのに、

四十五字以内

問11 太線部⑧⑨の「微笑」について、その説明として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

ア ⑧は、からかってくる二人の少年をやりすごすための隼太の微笑である。⑨は戦さに行ってほしくないという思いを必死に堪え、覚悟を決めて家族を安心させるために見せた母の微笑である。⑩は、戦さに出る勇氣を持たない敏也を軽蔑する隼太の微笑である。

イ ⑧は、自分のことをからかう二人を内心見下している隼太の微笑である。⑨は、戦さの支度を急ぐ周太を安心させ、戦さに集中してもらうために見せた母の微笑である。⑩は、敏也を出し抜いて戦さに出ることができた隼太の誇らしい微笑である。

ウ ⑧は、許されそうもない戦さに出かけようとする姿が見つかり恥ずかさがっている隼太の微笑である。⑨は、家族が戦さに行くことが決まって動揺しているときに、それをごまかそうとしてとっさに出た母の微笑である。⑩は、死を覚悟してすべてを捨てる覚悟を持った隼太の微笑である。

エ ⑧は見つからないようにこっそり出陣の準備をしていたことがばれてしまい、気恥ずかしさの現れた隼太の微笑である。⑨は、家族から二人も戦さに招集され、誇らしく思っている母の微笑である。⑩は、自分の見送りに来てくれた親友の敏也に見せた感謝の微笑である。

オ ⑧は、戦さのために密かに刀を砥ぐ姿を見られたのが恥ずかしく、その場を取り繕うために出た隼太の微笑である。⑨は、家族を戦さに送り出す覚悟を決めて、深い悲しみを必死に押し殺し家族を安心させるために見せた母の微笑である。⑩は、武士として戦さに行くことの覚悟と誇りが表れた隼太の微笑である。

問12 本文中の表現の説明として適当なものを次のア～キの中から二つ選び、記号で答えよ。

ア 武士とはどうあるべきかという問題や、戦争に関しての隼太と敏也や母の価値観の違いが、一人称回想形式を用いてつぶさに語られている。

イ 戦さに出て自らを変えようとすると隼太の、次第に武士として敏也を超えていく過程が、登場人物の心の中を分析的に描くことで読者の共感を呼ぶように描かれている。

ウ 隼太や敏也の様子や心情が隠喩を多用して表現されており、物語世界に奥行きと広がりが生まれるよう工夫されている。

エ 会話が方言で交わされていることで作品の臨場感が増し、登場人物の生き生きとした姿がいつそう印象づけられている。

オ 戦争が終わって長い時間が立っているが、敏也の隼太への様々な思いが失われていなかったことが最後の一文で印象づけられている。

カ 普段は見えない隼太の冷酷で無慈悲な本性が、何度も作中に登場し冴えた光を放つ刀に象徴的に表現されている。

キ 敏也・仲平という同年代の少年を対比的に配置することで、隼太の思慮深く老成した人柄がより際立っている。

次の文章を読んで、後の問いに答えよ。

\*堀河院ご治世の頃の御時、\*勘解由次官あつた顕宗とて、①いみじき気おくれする笛吹きありけり。ゆゆしき心おくれの人にてぞありける。院、お聞きになろう笛聞こしめさむとて、お呼びになったところ召したりければ、帝の御前と思ふに、臆して、②わななきて、え吹かざりけり。

残念だ本意なしとて、相知る女房に③仰せられて、個人的に「私に\*局のほとりに呼びて、吹かせよ」と仰せられければ、月の夜、かたらひ契りて、④吹かせけり。女房の聞くと思ふに、はばかり方なく、思ふさまに⑤吹きける、世にたぐひなく、めでたかりけり。

帝、感に堪へさせ⑥給はず。日ごろも上手とは聞こしめしつれど、⑦かばかりはおほしめさず。「いと⑧めでたけれ」と仰せられたるに、「さは、帝の聞こしめしけるよ」と⑨たちまちに臆して、さわぎけるほどに、⑩縁より落ちにけり。

〔十訓抄〕

(注) \*堀河院……堀河天皇のこと。平安時代後期の天皇で、和歌や音楽にすぐれていた。後の「帝」も同じ人物。

\*勘解由次官……国司の交代の際に、引き継ぎ文書の審査にあたる勘解由司あつたの次官。

\*局……宮中における女房の部屋。

問1 傍線部①「いみじき」の意味として、最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

- ア 身分が高い    イ 身分が低い    ウ すばらしい    エ ひどい    オ 忌み嫌われた

問2 傍線部②「わななきて、え吹かざりけり。」の解釈として、最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

- ア 顕宗は、わなわなと震えて、笛を吹くことができなかった。  
 イ 顕宗は、恐れおののいて、笛を吹くことができそうもなかった。  
 ウ 顕宗は、わなわなと震えたが、笛を吹くことができた。  
 エ 院は、恐れおののいて、笛を吹くことができなかった。  
 オ 院は、わなわなと震えたが、笛を吹くことができた。

問3 二重傍線部③「仰せられて」、④「吹かせけり」、⑤「吹きける」、⑥「たちまちに臆して」の主語として最も適当なものを次のア～オの中からそれぞれ選び、記号で答えよ。ただし必要であれば、同じ記号は何度でも使ってよい。

- ア 堀河院    イ 顕宗    ウ 女房    エ 笛    オ 局

問4 傍線部③「給はず」をすべてひらがなの現代仮名遣いに直せ。

問5 傍線部④「かばかり」の内容として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

- ア 女房が持っていた笛が高価であること。
- イ 顕宗の演奏した笛の音が美しいこと。
- ウ 相知る女房と顕宗が実は恋仲だったこと。
- エ 顕宗にはかけひなたがあること。
- オ 顕宗の演奏が思ったより下手でがっかりしたこと。

問6 空欄  に入る係り結びをつくる単語を答えよ。

問7 傍線部⑤「縁より落ちにけり。」とあるがそれはなぜか。その理由として最も適当なものを次のア～オの中から選び、記号で答えよ。

- ア 帝に褒められて有頂天になり、騒ぎすぎたから。
- イ 演奏を聴くことに集中するあまり、縁側から足を踏み外したから。
- ウ 演奏がうまくできなかったことに帝が腹を立てたから。
- エ 帝がいるということを知った女房が急に騒ぎだし、驚いたから。
- オ いないはずの帝が演奏を聞いていることがわかったから。

問8 『十訓抄』は鎌倉時代中期に成立している。同じ鎌倉時代に成立した作品を次のア～オの中から一つ選び、記号で答えよ。

- ア 竹取物語
- イ 枕草子
- ウ 平家物語
- エ 奥の細道
- オ 万葉集





高

令和4年度（2022年度）

高等学校入学試験問題

# 社 会

（40分）

## 注 意

「始め」の合図があるまでは問題を開いてはいけません。

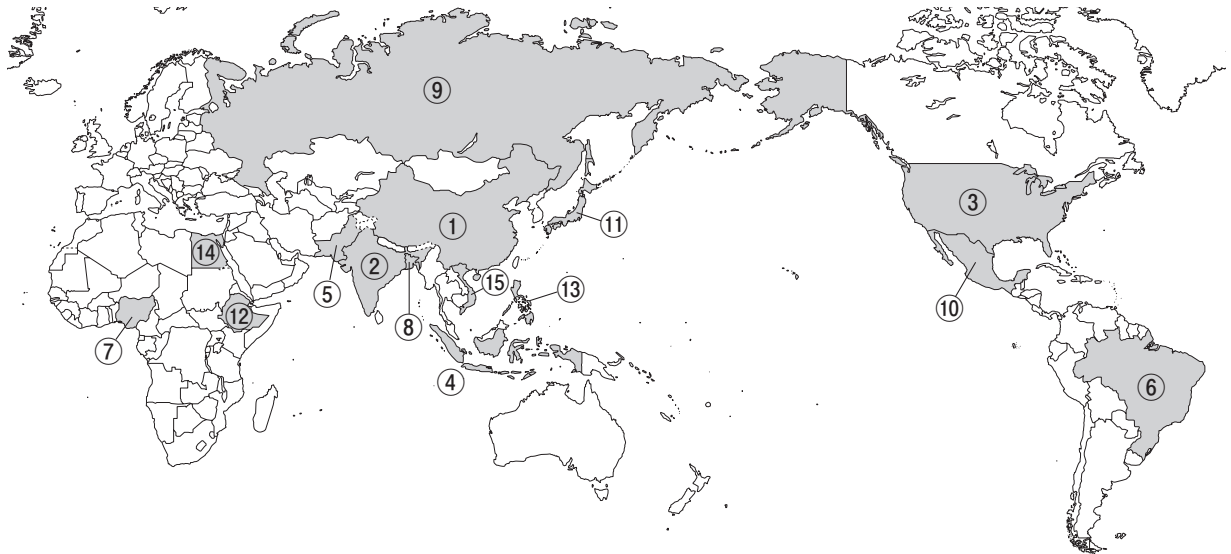
- 1 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
- 2 問題は1ページから18ページまでです。
- 3 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のマーク欄の○を塗りつぶしなさい。
- 4 解答方式には、記述式と選択（マーク）式がある。選択（マーク）式により解答する場合は、その記号の○を塗りつぶしなさい。
- 5 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。  
問題の内容についての質問は受け付けません。



1 次の1と2の各問に答えよ。

1 次の地図1は、世界の人口上位15か国を地図上に表記したものである。地図1中に示された国に関する問に答えよ。

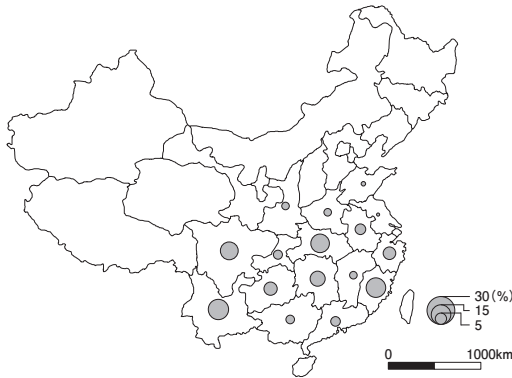
地図1



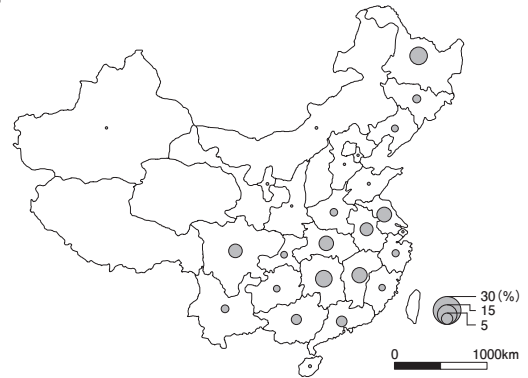
(データブック オブ・ザ・ワールド 2021より作成)

問1 地図1中の①国について、下のア～エは①国の省ごとの国内に占める米、小麦、茶の生産量(2019年)、羊の飼育頭数(2018年)の割合を示したものである。小麦に該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。なお、ホンコン、マカオ、台湾を含まず、直轄市および自治区を含む。

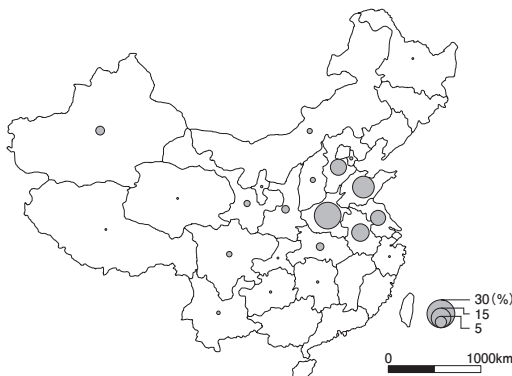
ア



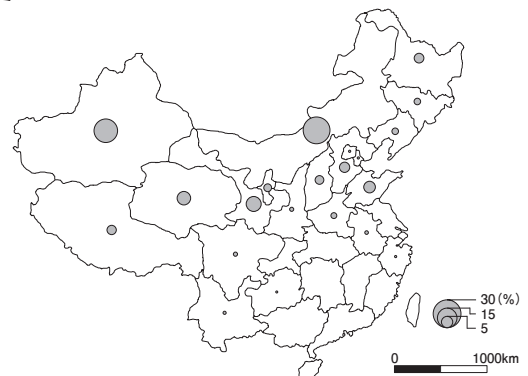
イ



ウ



エ



(データブック オブ・ザ・ワールド 2021などにより作成)

問2 地図1中の南アジア（②国、⑤国、⑧国）について、下の表は、②国、⑤国、⑧国およびスリランカにおける主な宗教を信仰する人口割合を示したものである。スリランカに該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

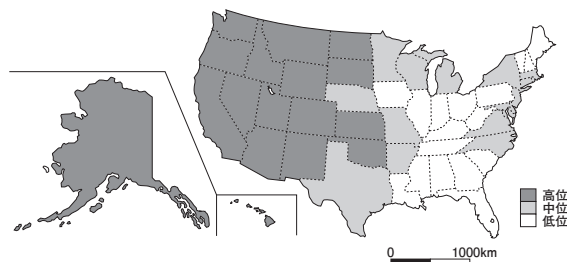
表

ア	イ	ウ	エ
仏教 70%	イスラム教 96%	ヒンドゥー教 80%	イスラム教 90%
ヒンドゥー教 15%	キリスト教 2%	イスラム教 14%	ヒンドゥー教 9%
キリスト教 8%	ヒンドゥー教 2%	キリスト教 2%	その他 1%
その他 7%	— —	その他 4%	— —

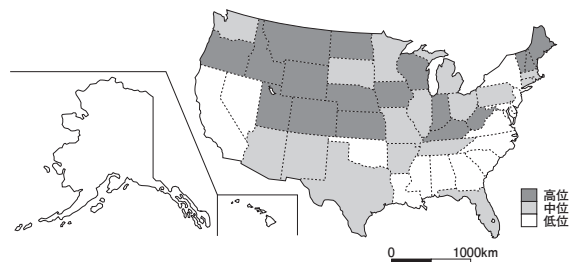
(データブック オブ・ザ・ワールド 2021より作成)

問3 地図1中の③国について、多民族国家である③国には、多様な人種が暮らしている。下のア～エは、③国内における白人、黒人、アジア系、その他の人種（ヒスパニックを含む）の各州の総人口に占める割合（2019年）を3段階に分類したものである。黒人に該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

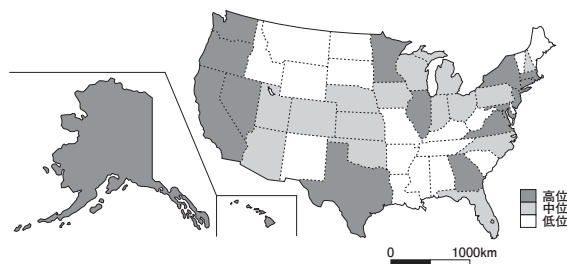
ア



イ



ウ



エ



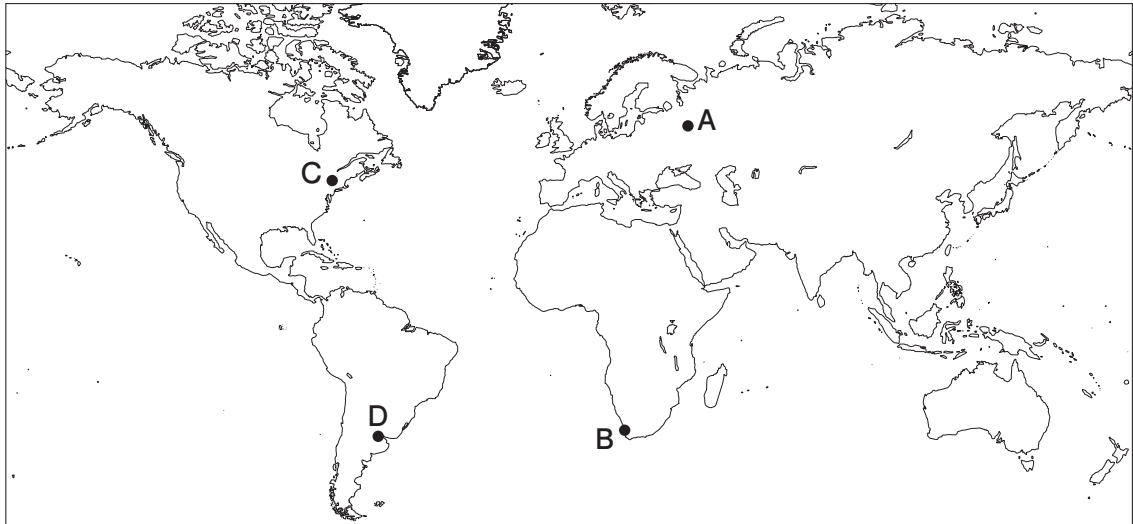
(データブック オブ・ザ・ワールド 2021より作成)

問4 地図1中の④国について、次の文章の空欄に入る適語をカタカナで答えよ。

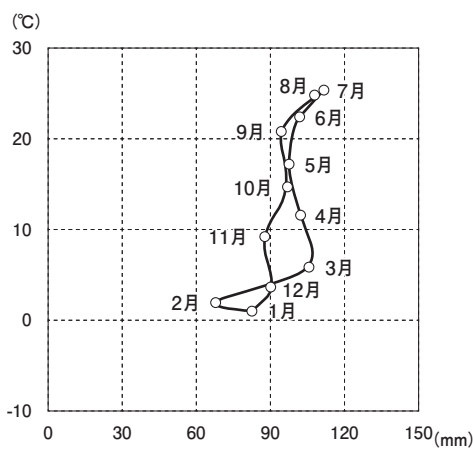
④国では（ ）林の一部を伐採してエビの養殖池などを開発しており、日本などへの輸出用にエビの生産を盛んにおこなっている。この結果、環境破壊が懸念されている。

問5 地図1中の⑨国について、次の地図2中のAは⑨国にある都市を示している。下のア～エは、ハイサーグラフと呼ばれる降水量と気温を示したグラフであり、それぞれ地図2中のA～Dのいずれかの都市のものである。Aに該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

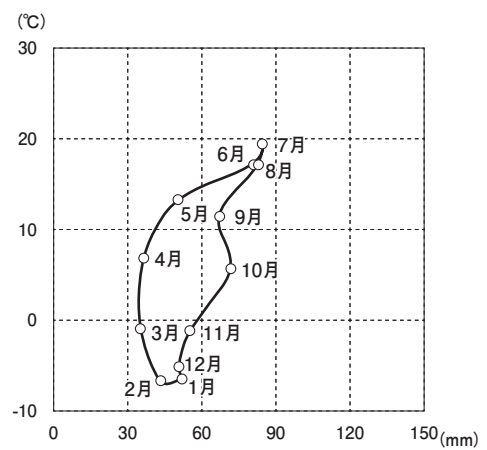
地図2



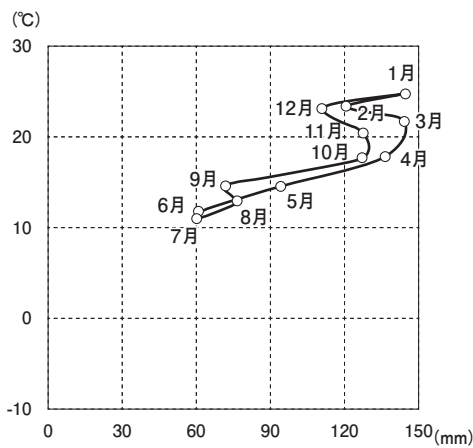
ア



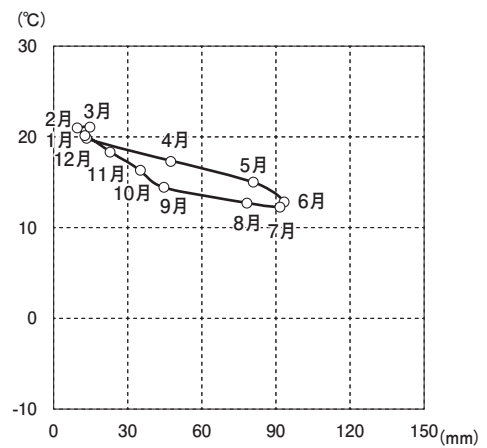
イ



ウ



エ



(理科年表2021より作成)

問6 地図1中の⑩国および⑪国について、次の文章の空欄に入る適語をアルファベット3文字で答えよ。

2018年3月にこの2か国を含む計11か国で経済連携協定が署名された。この経済連携協定を「( ) 11協定」という。

問7 世界各国の貿易には、各国の特色がみられる。下の図は地図1中の⑥国、⑦国、⑫国、⑭国の商品別輸出金額（2018年）の割合を示したものである。⑫国に該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図

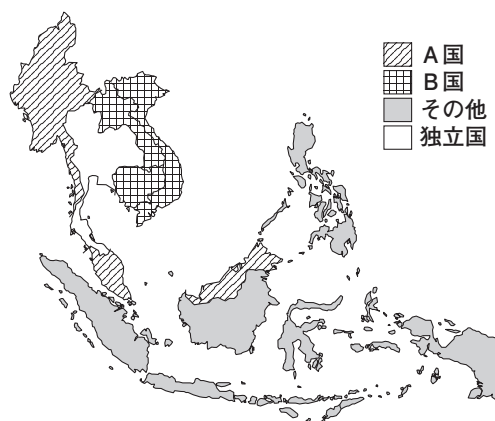
ア	コーヒー豆 24.3	野菜・果実 19.0	ごま 18.2	肉類 6.6	その他 31.9	
イ	大豆 13.8	原油 10.5	鉄鉱石 8.4	機械類 7.7	肉類 6.0	その他 53.6
ウ	原油 82.3				液化天然ガス 9.9	その他 5.4
エ	石油製品 14.5	野菜・果実 9.3	原油 7.3	機械類 5.8	その他 63.1	

船舶 2.4

(世界国勢図会 2020/21より作成)

問8 地図1中の⑬国および⑮国について、東南アジア諸国は欧米諸国によって植民地支配がおこなわれてきた。下の地図は、独立した際の宗主国の分布を示したものである。地図中のA・Bの組み合わせとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。

地図



	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
A	フランス	フランス	イギリス	イギリス	スペイン	スペイン
B	イギリス	スペイン	フランス	スペイン	フランス	イギリス

2 次の文章は増田寛也『地方消滅』の一部をまとめたものである。文章を読んで、日本に関するあとの各問に答えよ。

2014年に出版された増田寛也の『地方消滅』は、人口動態に注目した内容の書籍である。大都市部への人口集中に対してこのまま何も手を打たなかった場合、2010年から2040年までの間に「20～39歳の女性人口」が5割以下に減少する市区町村数は、現在の推計に比べ大幅に増加し、896自治体、全体の49.8%にのぼるという結果を示した。実に、自治体の約5割は、このままいくと将来、急激な人口減少に遭遇すると指摘し、これらの896自治体を「消滅可能性都市」とし、全国の市区町村に波紋を呼んだ。

こうした中で増田は、「選択と集中」の考え方を徹底し、人口減少という現実在即して最も有効な対象に投資と施策を集中することが必要とした。すなわち、このような①「東京への一極集中」を防ぐためには、地方において人口流出を食い止める「ダム機能」を構築し直さなければならない。同時に、いったん大都市に出た若者を地方に「呼び戻す、呼び込む」機能の強化も必要とした。

以上の対策を行う上でも、増田は最後の踏ん張りどころとして、広域ブロック単位の「地方中核都市」が重要な意味をもっており、地方中核都市に資源や政策を集中的に投入し、地方がそれぞれ踏ん張る拠点を設けることを主張している。しかし、地方中核都市が単独もしくは突出して存在するような地域構造を目指すのではなく、地方中核都市を拠点としつつ、それに接する各地域の②生活経済圏が有機的に結びついて経済社会面で互いに支え合う「有機的な集積体」の構築を目指すとした。

さらに、増田は同書の中で、2010年から2040年にかけての若年女性人口増加率が上位の市町村（推計）に着目し、主に③産業、所得、財政の面から類型化を行い、地域が活きる6つのモデルを提示し、「産業誘致型」、「④ベッドタウン型」、「学園都市型」、「コンパクトシティ型」、「公共財主導型」、「産業開発型」の6つを挙げた。特に最後に挙げた「産業開発型」では、「⑤農業」として秋田県大潟村、「中小企業」として福井県鯖江市、「⑥観光」として北海道ニセコ町、「林業」として岡山県真庭市を事例として、大きく取り上げている。

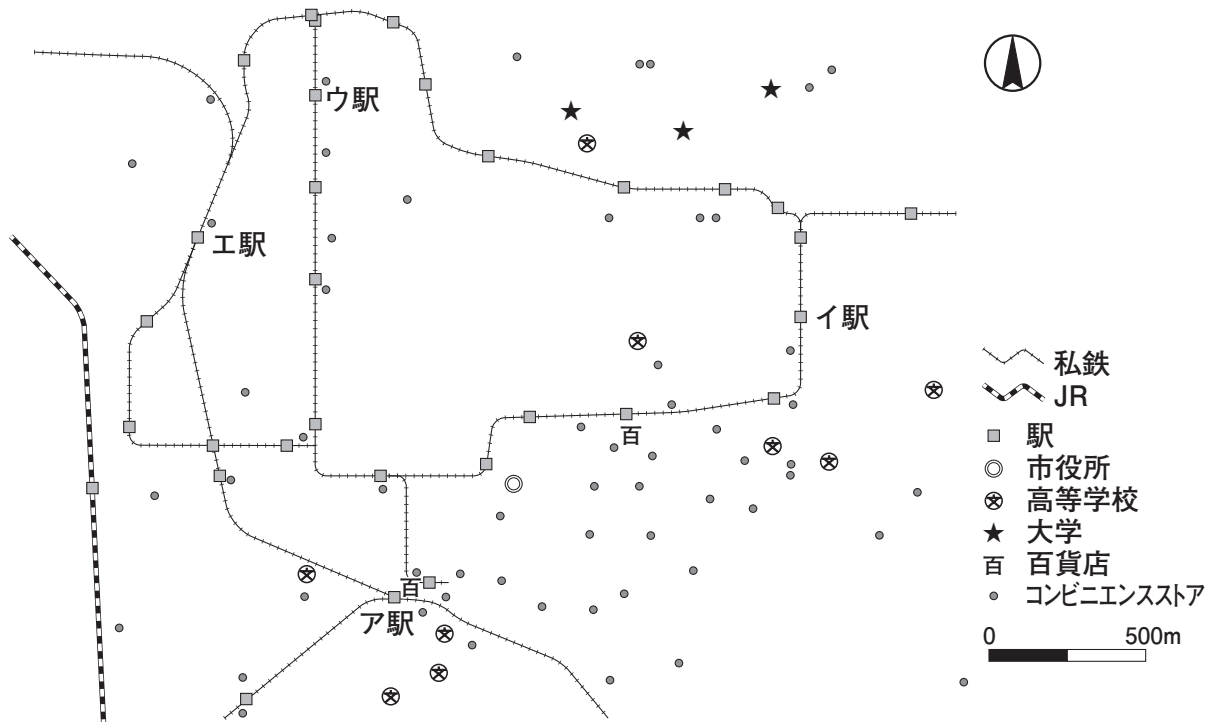
日本は、高齢者人口割合が21%を超える（ X ）に突入し、増田が指摘したように消滅する市町村も発生する可能性もあり、今後より一層対策を考えていく必要があるだろう。

問9 文中の（ X ）に入る適語を答えよ。

問10 下線部①について、東京などに人口や都市機能が集中しているような状態を何というか、2字で答えよ。

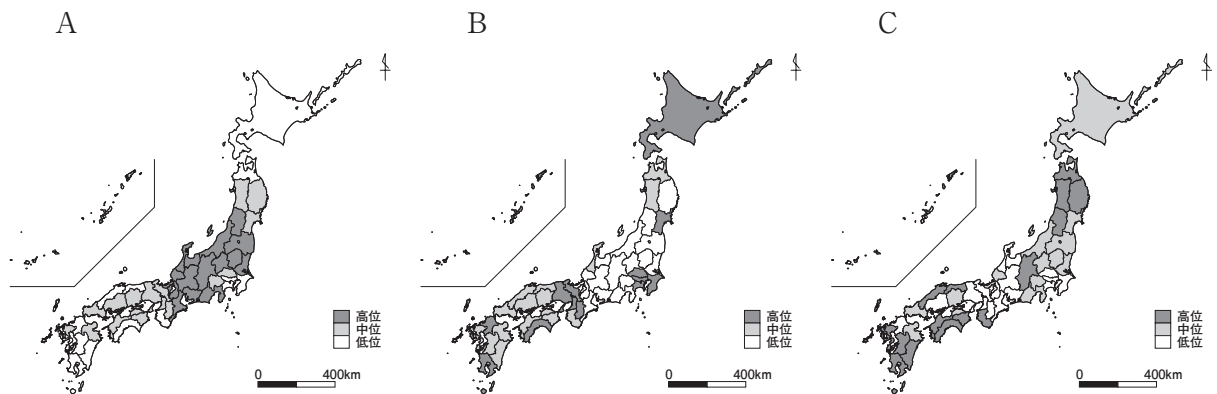
問11 下線部②について、下の地図は、ある地方中核都市の中心部である。地図中のア駅～エ駅のうち、一日の乗降客数が最も多いと考えられる駅として適当なものを、地図中のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

地図



(国土数値情報より作成)

問12 下線部③について、下のA～Cは各都道府県の産業従事者総数に占める第1次産業から第3次産業従事者の割合を、国内で3段階に分類したものである。A～Cと産業の組み合わせとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。



(国勢調査 2015年より作成)

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
第1次産業	A	A	B	B	C	C
第2次産業	B	C	A	C	A	B
第3次産業	C	B	C	A	B	A



問13 下線部④について、ベッドタウンは大都市近隣に立地し、様々な特色がみられる。ベッドタウンに興味をもったAさんは、福岡県福岡市を中心とする福岡都市圏の調査を行うことにした。下の地図1～4や次ページ図1・2を踏まえて、Aさんがまとめた調査レポートの空欄（1～3）にあてはまる文や図（E～F）の組み合わせとして正しいものを、次ページのA～クの中から1つ選び、記号で答えよ。

調査レポート 福岡都市圏の拡大と待機児童問題

**1. はじめに**

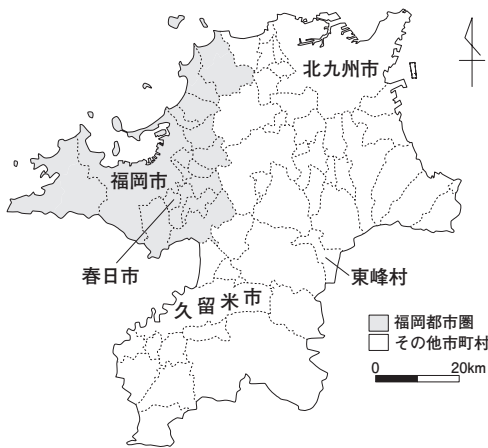
ベッドタウンという言葉に興味をもった私は、福岡県の大都市である福岡市を中心とする「福岡都市圏」について調べることにした（地図1）。調査によって分かったことは以下の通りである。

**2. 調査内容**

まず、福岡県における待機児童を調査した結果、保育所に入所できない待機児童について2000年時の待機率と2020年時の待機率をみると（ 1 ）ということがわかる（地図2・3）。これは、地図4が示すように、鉄道の整備や大都市中心における地価の上昇に大きな影響を受けたことが想定される。

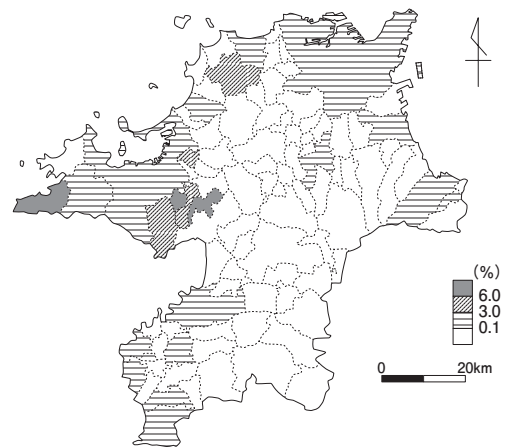
そもそも、なぜ待機児童は発生するのだろうか。図1をみると保育所利用者や施設数は増加傾向にあるのに対し、幼稚園施設数は減少している。これはつまり、（ 2 ）ということが背景にあるだろう（図2）。この中で、地図1中に示した春日市と東峰村の人口ピラミッドを比較してみると、大都市である福岡市に隣接する春日市の人口ピラミッドは、（ 3 ）であるといえる。

地図1 福岡都市圏の構成



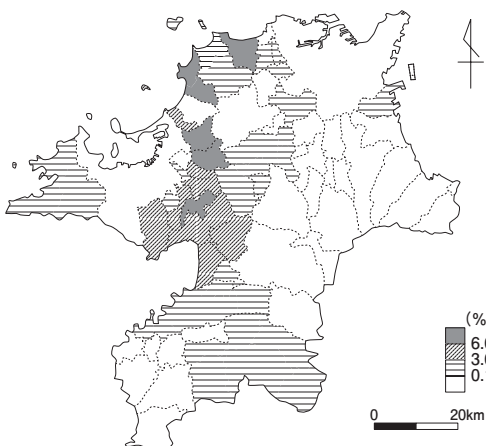
（福岡都市圏広域行政事業組合 HP より作成）

地図2 2000年4月1日時点の待機率



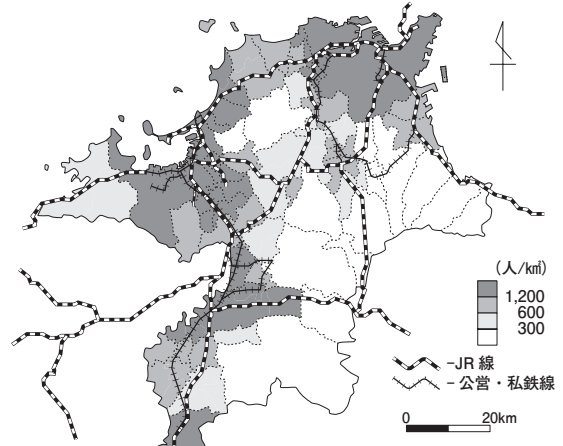
（『保育サービスの需給・待機の状況』2000より作成）

地図3 2020年4月1日時点の待機率



（『保育所等関連状況取りまとめ』2020より作成）

地図4 市町村における人口密度と鉄道の分布



（住民基本台帳 2021より作成）

図1 全国における保育所・幼稚園数と保育利用者数の推移

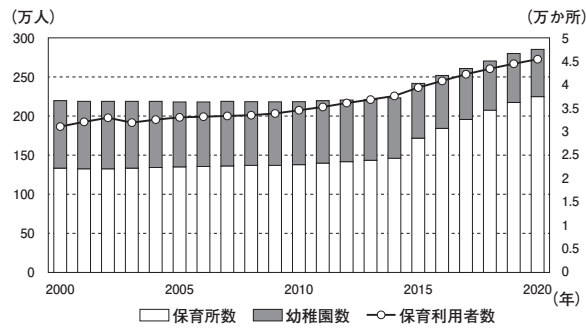
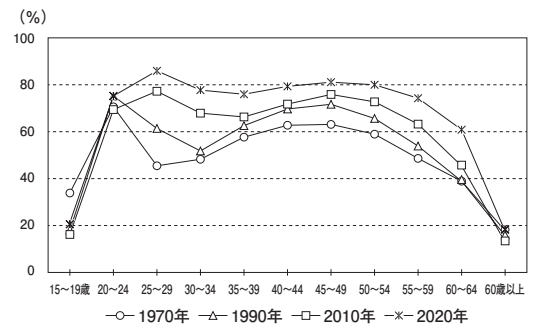


図2 日本国内における女性の年齢階級別労働率の推移



(図3：『保育所等関連状況取りまとめ』2020などにより作成)  
(図4：独立行政法人労働政策研究・研修機構資料より作成)

( 1 )

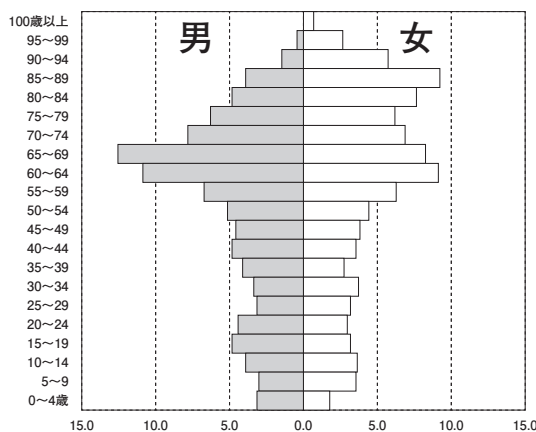
- A 待機率が6.0%以上の市町村は、2000年時点と2020年時点で合計数に変化はみられない
- B 待機率が3.0%以上の市町村は、2000年時点に比べて2020年時点では福岡市周辺に拡大している

( 2 )

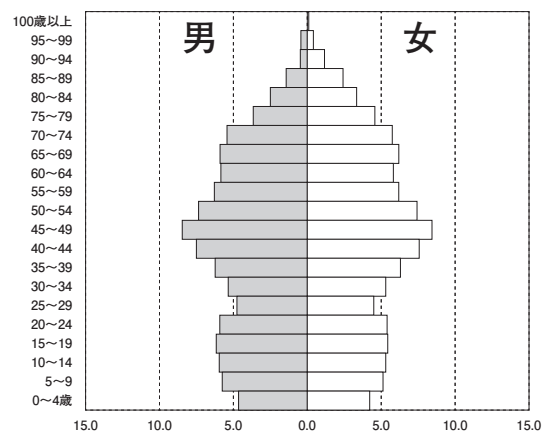
- C 女性の社会進出により、幼稚園に比べて長時間預けることが可能な保育所へのニーズが高まっている
- D 1970年に比べて、2020年における20代の女性の就業率は低下しており、子どもを施設に預けず、自宅で子育てする家庭が増加した

( 3 )

E



F



(住民基本台帳 2021より作成)

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
( 1 )	A	A	A	A	B	B	B	B
( 2 )	C	C	D	D	C	C	D	D
( 3 )	E	F	E	F	E	F	E	F



問14 下線部⑤について、農業は地形の特色だけでなく、歴史的背景も大きく影響している。下の2つの地図は、徳島県板野郡上板町の時代の異なる地形図である。次の地形図や当時の背景に関する説明として誤っているものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

1934年の地形図



2000年の地形図



(今昔マップ)

- ア 1934年当時、養蚕業が盛んだったため、カイコの餌である桑の葉が生産されている。
- イ 1934年当時、河川の水は伏流しており、取水が困難であることが見てとれる。
- ウ 2000年になると、桑畑に変わって果樹園や河川の整備によって水田がみられる。
- エ この地域の地形は、河川的作用によって形成された三角州であることがわかる。

問15 下線部⑥について、近年、観光の際にスマートフォンやカメラで撮影した写真をSNS（ソーシャルネットワークサービス）に投稿する人が増加している。下の資料は、ある観光地に出かけたAさんがSNSに投稿した内容である。この資料から読み取れる城を何というか、答えよ。

資料



2022. 1. 9

遠かったけど、やっとこれた～！

この後は、ブランド牛🐮！！

#現存12天守 #池田輝政 #1993年

#首里城 #二条城 #ユネスコ #世界遺産



2

次の表は、中学校3年生のAさんが、自分が生まれた2006年（平成18年）のニュースをまとめたものである。表をみて、あとの各問に答えよ。

表

月	できごと
1月	JR 東日本が①モバイル Suica の利用を開始した。
4月	②衆議院で補欠選挙がおこなわれた。
5月	改正された③地方自治に関する法が施行された。
	資本金1円より、④株式会社が設立できるようになった。
6月	前年の⑤合計特殊出生率が過去最低の1.26と報道された。
9月	自由民主党の⑥安倍晋三氏が第90代内閣総理大臣になった。
10月	中国が⑦経済成長を続け、外貨準備高が世界1位となった。
	北朝鮮が初めて⑧核実験をおこなった。
12月	戦後初めて改正された⑨教育基本法が施行された。

問1 下線部①について、モバイル Suica のようなキャッシュレス決済が現在の日本でも進みつつある。キャッシュレス決済に関して述べたA・Bの文の正誤の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

A クレジットカードやデジタル通貨について、セキュリティの問題が課題となっている。

B キャッシュレス決済が普及し、インターネット上の電子商取引は減少している。

ア Aー正 Bー正 イ Aー正 Bー誤 ウ Aー誤 Bー正 エ Aー誤 Bー誤

問2 下線部②について、衆議院に関して述べた文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア 衆議院では、小選挙区で選ばれる議員より比例代表で選ばれる議員の方が多い。

イ 予算は、参議院で先に審議され、その後に衆議院で審議される。

ウ 内閣不信任決議は、衆議院のみがおこなうことができる。

エ 衆議院の解散による総選挙の日から30日以内に、必ず通常国会が召集される。

問3 下線部③について、地方自治に関して述べた下の文の空欄に入る適語を答えよ。

財政的に苦しい地方自治体が増加する中、2006年、北海道夕張市が財政破綻を表明し、その後、財政再建団体となった。また、2008年には地方財源を増やす目的で（ ）制度が始まったが、寄付金を集めるための豪華な返礼品の競争が問題視されることとなった。

問4 下線部④について、株式会社に関して述べた文として誤っているものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- ア 株式会社の最高議決機関は、株主総会である。
- イ 株式を発行することで、直接金融によって資金を調達することができる。
- ウ 会社が倒産した場合には、残った負債はすべて株主に負担する。
- エ 株主は利潤の一部を配当として受け取ることができる。

問5 下線部⑤について、合計特殊出生率の低下は財政に影響を与える。次の図1は一般会計歳出費の推移を、図2は公債発行額の推移を表したものである。次の図1・2に関して述べたA・Bの文の正誤の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

図1 一般会計歳出費の推移

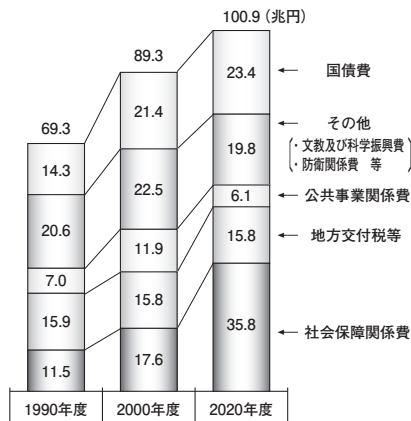
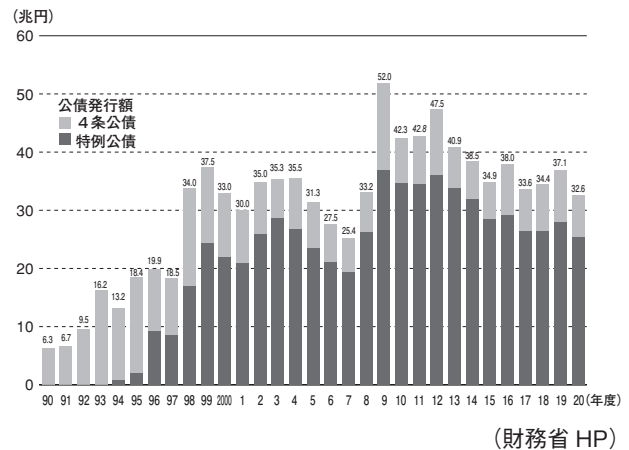


図2 公債発行額の推移



(財務省 HP)

- A 図1において、1990年度から最も金額が増加している項目は、社会保障関係費である。
- B 図2において、2012年度以降、公債発行額が前年度を上回ったことはない。
- ア Aー正 Bー正 イ Aー正 Bー誤 ウ Aー誤 Bー正 エ Aー誤 Bー誤

問6 下線部⑥について、次の文の ( X ) ~ ( Z ) に入る語句の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

安倍晋三氏は2007年に一旦辞任した後、2009年からの( X )政権時代を挟んで、2012年に再び首相となっている。戦後で首相に再就任したのは、戦後間もなく首相になった( Y )と安倍晋三氏の2人だけである。また、安倍晋三氏の連続在職日数は( Z )を抜いて憲政史上最長となっている。

- ア X 社会党 Y 佐藤栄作 Z 吉田茂
- イ X 社会党 Y 吉田茂 Z 佐藤栄作
- ウ X 民主党 Y 佐藤栄作 Z 吉田茂
- エ X 民主党 Y 吉田茂 Z 佐藤栄作

問7 下線部⑦について、各国の経済活動を図る指標として国内総生産（GDP）がある。国内総生産に関する次の図と表中のA～Cの国名の組み合わせとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。

図 名目 GDP の上位3カ国の推移

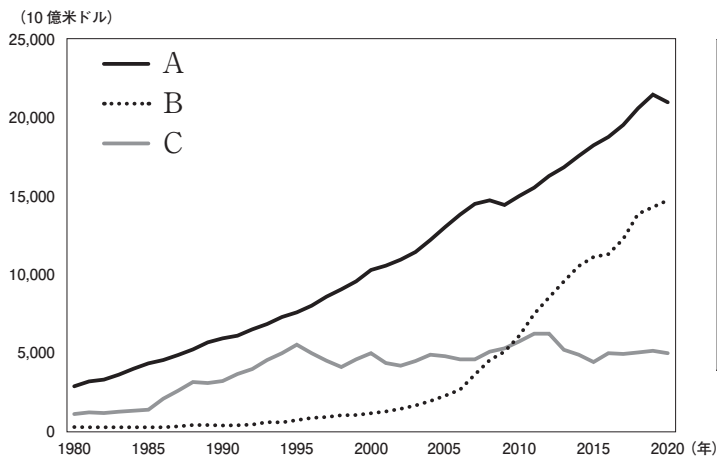


表 2020年の一人当たりのGDP ランキング(購買力平価換算)

順位	国名	国際ドル
1位	ルクセンブルク	118,002
2位	シンガポール	97,057
3位	アイルランド	94,392
7位	A	63,416
30位	C	42,248
77位	B	17,192

(日本生命 HP より作成)

	A	B	C
ア	アメリカ	中国	日本
イ	アメリカ	日本	中国
ウ	中国	アメリカ	日本
エ	中国	日本	アメリカ
オ	日本	アメリカ	中国
カ	日本	中国	アメリカ

問8 下線部⑧について、核軍縮と廃絶を目指した条約が2017年に国連で採択され、2021年に批准国が50カ国を超えて発効した。この条約を何というか、答えよ。

問9 下線部⑨について、教育を受ける権利は社会権に分類されるが、20世紀に世界で初めて社会権を規定したとされるドイツの法規を何というか、答えよ。

問10 Aさんはニュースを調べる中で、人権に関して興味をもった。2006年以降の人権に関する国際的問題に説明した次のA～Cのうち、正しく述べているものはどれか。最も適当なものを、次のア～キの中から1つ選び、記号で答えよ。

- A アメリカを中心に、ブラック・ライブズ・マターの運動がおこった。
- B ミャンマーでは、ウイグル難民と政府との対立が問題となっている。
- C 東京オリンピック2020では、選手の政治的パフォーマンスが一部認められた。

- ア Aのみ    イ Bのみ    ウ Cのみ    エ A・B
- オ A・C    カ B・C    キ A・B・C

3

各時代の外交に関する文章を読み、あとの各問に答えよ。

- 1 下の写真は、中国にある高さ約6.4mの石碑で、( ① )の王の業績が記されている。それによると、②4世紀末に倭は海を渡って朝鮮半島に進出し、( ① )と戦っていた。

写真



問1 ( ① )に入る国名を答えよ。

問2 下線部②について、4世紀末～5世紀頃の日本や東アジアに関して述べた文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- ア 古墳の副葬品に馬具や武具が見られるようになった。
- イ 倭は楽浪郡を通じて中国に朝貢していた。
- ウ 中国では魏・呉・蜀の三国が分立し、互いに争っていた。
- エ 豪族の居館の周りを竪穴住居が囲むように集落がつくられていた。

- 2 福岡県福岡市の南方には、③7世紀後半に朝鮮半島で起こった戦いの直後に水城といわれる約1.2kmの堤と、水をたたえた堀が築かれた。また、その北東には大野城、南西には基肆城という山城が築かれており、石垣が現存する。これらは九州に置かれた朝廷の機関である( ④ )を守るために築かれた。

問3 下線部③について、この戦いに関して述べた次のA・Bの文の正誤の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- A この戦いをきっかけとして唐の滅亡まで倭(日本)と唐との国交は断絶した。
  - B この戦いの後、防人として一部の兵士が九州防備のために派遣されることになった。
- ア Aー正 Bー正 イ Aー正 Bー誤 ウ Aー誤 Bー正 エ Aー誤 Bー誤

問4 ( ④ )に入る適語を答えよ。

3 モンゴル帝国のフビライ=ハンは、国号を元と定めると、日本に対したびたび朝貢を強要した。しかし、⑤鎌倉幕府の執権（⑥）がこれを拒否したので、1274年に元は博多湾を襲った。その後、1281年に元はふたたび博多湾を襲うが暴風雨で大損害を受け、敗退した。

問5 下線部⑤について、鎌倉幕府や鎌倉時代の武士に関して述べた文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア 幕府の任命した地頭と荘園領主との間での紛争が増加する中、しだいに土地に対する地頭の権利は抑えられていった。

イ 幕府に仕える御家人たちは領地に住まず、ふだんは鎌倉に住むことになっていた。

ウ 幕府が定めた御成敗式目によって、律令や朝廷の決まりは改められた。

エ 武士の領地は、分割相続によって女子にも与えられることがあった。

問6 （⑥）に入る姓名を答えよ。

4 14世紀後半、明は、大陸沿岸を襲う海賊集団である（⑦）の取り締まりを日本に求めてきた。そこで足利義満は、これに応じるとともに明との間に国交を開き、日明貿易が開始された。また、室町時代には⑧琉球王国や蝦夷地との貿易や交易もさかんに行われた。

問7 （⑦）に入る適語を答えよ。

問8 下線部⑧について、室町時代の琉球や蝦夷地に関して述べた次のA・Bの文の正誤の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

A 琉球王国は日本・中国・朝鮮と東南アジア諸国間の中継貿易で栄えた。

B 本州から移住してきた和人がアイヌを圧迫したため、アイヌは大首長シャクシャインを中心に蜂起した。

ア Aー正 Bー正 イ Aー正 Bー誤 ウ Aー誤 Bー正 エ Aー誤 Bー誤

5 ⑨江戸時代になっても日本人はさかんに海外進出をしており、東南アジア各地に幕府の許可を受けた貿易船が渡航し、各地に日本町がつくられた。しかし、幕藩体制が固まるにつれ、⑩幕府はたびたび禁令を出して、活発な海外渡航や貿易に制限を加え、1641年には平戸のオランダ商館を長崎に移していわゆる鎖国の状態となった。

問9 下線部⑨について、次の図1・2を見て、江戸時代の文化を示す作品と、その作者の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア 作品一図1 作者一尾形光琳

イ 作品一図1 作者一狩野永徳

ウ 作品一図2 作者一尾形光琳

エ 作品一図2 作者一狩野永徳

図1



図2



問10 下線部⑩について、次の史料はこの時期に幕府が出した禁令である。X～Zの各史料を古いものから順に並べたものとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。なお、史料はわかりやすく書き改めている。

X 一 日本国が禁止しているキリスト教について、その趣旨を知りながらキリスト教をひろめる者が今でも密かに日本へやって来ている。  
 一 キリシタンの信徒たちが徒党を組んで、島原の乱のようなよからぬことを企てれば直ちに処罰する。  
 一 バテレンと信徒の者が隠れている所へ、かの国から仕送りを与えている。  
 以上の理由によって今後、ポルトガル船の来航を禁止する。

Y 一 外国へ日本の船を派遣することは厳重に禁止する。  
 一 日本人を外国へ派遣してはならない。  
 一 異国へ渡航して住み着いていた日本人が帰国したならば、死罪に処する。

Z 一 外国へ老中の許可証を得た船（奉書船）以外の船を派遣することは禁止する。

ア X→Y→Z

イ X→Z→Y

ウ Y→X→Z

エ Y→Z→X

オ Z→X→Y

カ Z→Y→X



6 18世紀後半からのロシア船の来航に続き、⑪19世紀になるとイギリス船などが日本に接近してきた。これを受けて幕府は1825年、外国船の撃退を命じる強硬措置をとった。しかし、⑫天保の改革の最中である1842年、幕府は外国船への対応をゆるめ、漂着した外国船には薪や水・食料を与えることにした。

問11 下線部⑪について、19世紀に起きた海外の出来事に関して述べた次のA～Cのうち、正しく述べているものはどれか。最も適当なものを、次のア～キの中から1つ選び、記号で答えよ。

- A イギリスで蒸気力を動力源とする機械が実用化された。
- B フランスで名誉革命が起こり、人権宣言が発表された。
- C アメリカで貿易や奴隷制をめぐる対立から南北戦争が起こった。

ア Aのみ    イ Bのみ    ウ Cのみ    エ A・B  
オ A・C    カ B・C    キ A・B・C

問12 下線部⑫について、天保の改革を主導した老中は誰か、答えよ。

7 明治時代になると、日本は富国強兵をめざし、近代化を進める諸政策を次々と実施していった。そして日清戦争、⑬日露戦争に勝った日本は世界の大国に列した。その後、⑭第一次世界大戦にも勝利した日本は、国際連盟の常任理事国に選ばれた。

問13 下線部⑬について、日露戦争の講和条約の内容とその後起きた出来事A～Dの組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- A 日本に対して賠償金を支払うことになった。
- B 韓国における日本の優越権を承認した。
- C 三国干渉が起きた。
- D 日比谷焼き打ち事件が起きた。

ア A・C    イ A・D    ウ B・C    エ B・D

問14 下線部⑭について、第一次世界大戦中およびその後の出来事に関して述べたX～Zの各文を古いものから順に並べたものとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。

- X 世界恐慌の影響で繭などの農産物価格が暴落し、農家が大打撃を被った。
- Y シベリア出兵による米の買い占めで、米価が異常に上昇したため、米騒動が起こった。
- Z 関東大震災によって、日本は深刻な恐慌に見舞われた。

ア X→Y→Z    イ X→Z→Y    ウ Y→X→Z  
エ Y→Z→X    オ Z→X→Y    カ Z→Y→X

8 GHQは占領政策として、日本の非軍事化と民主化を進めていたが、米ソ冷戦などをきっかけに占領政策を転換した。その後、アメリカは占領を終わらせて日本を西側陣営に早期に編入しようとする政策を加速させた。⑮サンフランシスコ平和条約が結ばれると、日本は独立国としての主権を回復した。

問15 下線部⑮について、サンフランシスコ平和条約の締結以後の出来事に関する文として正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- ア ベトナム戦争をきっかけとして石油危機が起こった。
- イ ソ連との国交正常化を受けて日本の国際連合加盟が実現した。
- ウ 教育の機会均等や男女平等をうたった教育基本法が制定された。
- エ 北朝鮮が北緯38度線を越えて韓国に侵攻し、朝鮮戦争が始まった。

受	験	番	号
氏			名

高等学校 社会 (40分)

1

問1	
問2	
問3	
問4	林
問5	
問6	
問7	
問8	
問9	
問10	
問11	
問12	
問13	
問14	
問15	

2

問1	
問2	
問3	制度
問4	
問5	
問6	
問7	
問8	
問9	
問10	

3

問1	
問2	
問3	
問4	
問5	
問6	
問7	
問8	
問9	
問10	
問11	
問12	
問13	
問14	
問15	

高

令和4年度（2022年度）

高等学校入学試験問題

# 数 学

(60分)

## 注 意

「始め」の合図があるまでは問題を開いてはいけません。

- 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
  - 問題は1ページから6ページまでです。
  - 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のマーク欄の○を塗りつぶしなさい。
  - 解答は、記述式のみである。すべて解答用紙に記入しなさい。
  - 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。  
問題の内容についての質問は受け付けません。
  - 分度器、定規、コンパス、計算機類の使用は認めません。
- 
- 円周率は、 $\pi$ を用いなさい。
  - 答えに根号が含まれるときは、根号の中は最も小さい正の整数にしなさい。  
また、分母に根号が含まれるときは、分母に根号を含まない形にしなさい。

1

次の問いに答えよ。

(1)  $\frac{\sqrt{14} + \sqrt{6}}{\sqrt{2}} \times (\sqrt{21} - 3)$  を計算せよ。

(2) 連立方程式  $\begin{cases} 3a + 2b = -1 \\ 4a + 3b = 1 \end{cases}$  を解け。

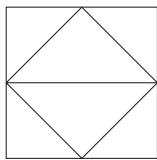
(3)  $x^2 - y^2 + 4y - 4$  を因数分解せよ。

(4) 次の①～⑥の不等式の中で、正しいものを1つ選べ。

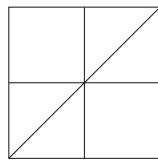
①  $2\sqrt{7} < \frac{9}{\sqrt{3}} < 5.2$       ②  $5.2 < 2\sqrt{7} < \frac{9}{\sqrt{3}}$       ③  $\frac{9}{\sqrt{3}} < 2\sqrt{7} < 5.2$

④  $2\sqrt{7} < 5.2 < \frac{9}{\sqrt{3}}$       ⑤  $5.2 < \frac{9}{\sqrt{3}} < 2\sqrt{7}$       ⑥  $\frac{9}{\sqrt{3}} < 5.2 < 2\sqrt{7}$

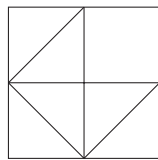
(5) 次の①～⑤の図形の中で、一筆がきが可能なものをすべて選べ。ただし、一筆がきとは、かき始めからかき終わりまで、筆を紙からはなさず、また同じ線上を通らずにかくことである。



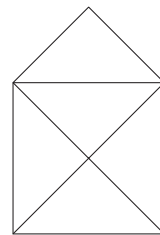
①



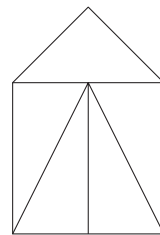
②



③



④



⑤

(6) A, B, C, D, E の5人が冬休みの宿題を同じ日に始めた。5人の宿題を終えた日について次のア～カのことが分かっている。

ア BはAより3日遅かった。

イ DとBは5日違いだった。

ウ BはCより2日早く終えた。

エ DとEは4日違いだった。

オ CとEは3日違いだった。

カ 同じ日に宿題を終えた者はいなかった。

このとき、次の①～⑤の説明文中で、正しいものを1つ選べ。

(説明文)

① 一番早く宿題を終えたのはAである。

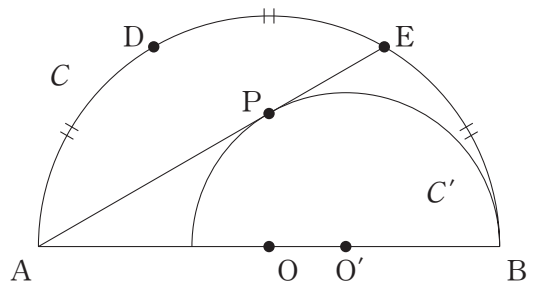
② 5人が宿題を終えた日は2日間隔で並んでいる。

③ BはEより宿題を終えるのが1日遅かった。

④ Eは5人の中で一番遅く宿題を終えた。

⑤ DはAより1日早く宿題を終えた。

(7) 右の図のように、中心が  $O$  で線分  $AB$  を直径とする半円  $C$  をかき、弧  $AB$  を 3 等分するように 2 点  $D, E$  をとる。次に、線分  $AB$  上に  $O'$  をとり、半径が  $O'B$  である半円  $C'$  をかくと、 $C'$  は線分  $AE$  に点  $P$  で接した。このとき、次の問いに答えよ。



(i)  $\angle PO'A$  の大きさを求めよ。

(ii)  $AE = 3\sqrt{3}$  のとき、2つの半円の中心間の長さ  $OO'$  を求めよ。

(8) 図1のように、3種類の模様異なる紙が3層にまかれたトイレットペーパーがある。その3つの部分を外側から順に  $A, B, C$  とおく。 $A, B, C$  のうち、長さが一番長い模様部分を考えたい。太郎さんと花子さんの会話の中の  に当てはまる記号を  $A, B, C$  から1つ答えよ。

花子：紙の厚さが一定なので、長さが一番長い模様の部分は、体積が一番大きくなるね。

太郎：高さが同じなので、平面で考えよう。外側から内側にかけて層が厚くなっているように見えるから、 $C$  の部分が一番長いと思うな。

花子：そうかしら。中心に近いほど半径が小さくなるよ。円の半径がわかれば求めることができるけど、このドーナツ型の図形は中心がどこにあるかすぐにはわからないわ。

太郎：図2のように、外側の円と内側の円に挟まれた部分の面積を求めればいいんだよね。求めたい面積は  $\pi x^2 - \pi y^2$  だね。

花子：図3のように、内側の円に接する直線を考えて、外側の円との交点の長さは『ものさし』を使って測ってみると、 $A, B, C$  の順に  $7.2\text{ cm}, 9.0\text{ cm}, 7.8\text{ cm}$  になったよ。中心がわからなくても、三平方の定理を利用すれば  $A, B, C$  の中で、一番長い模様の部分は  とわかったね。

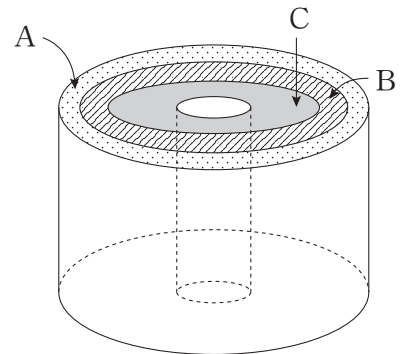


図1

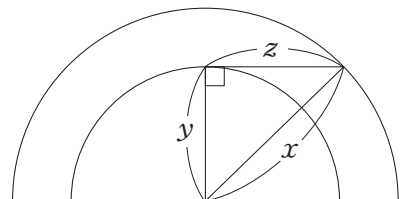


図2

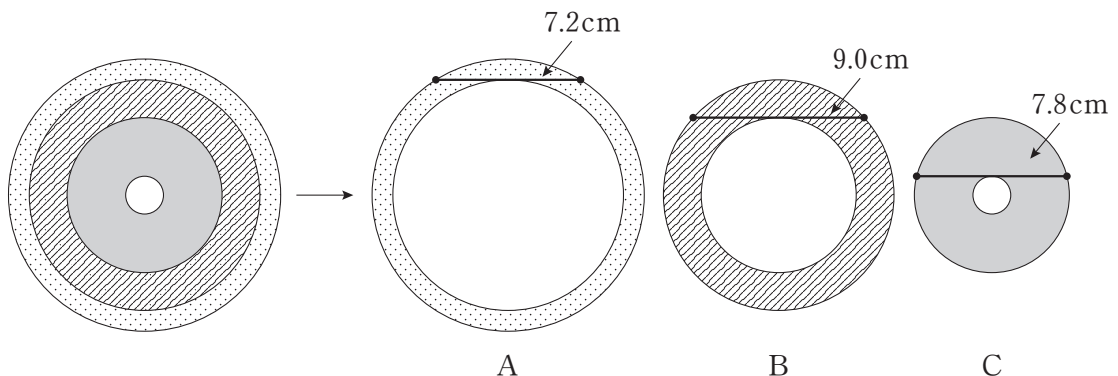
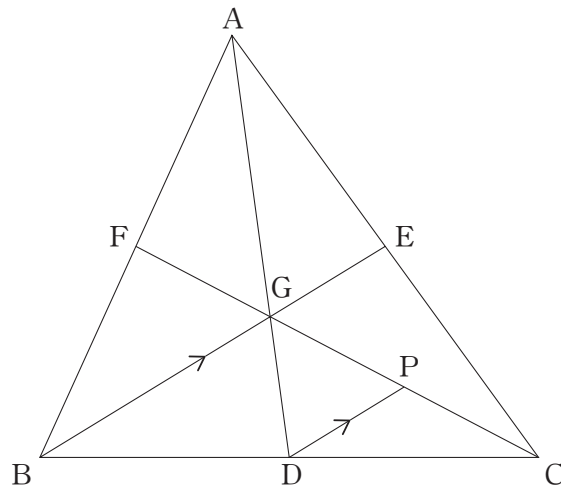


図3

2

図のように、鋭角三角形  $ABC$  がある。辺  $BC$ ,  $CA$ ,  $AB$  の中点をそれぞれ  $D$ ,  $E$ ,  $F$  とおく。直線  $AD$ ,  $BE$ ,  $CF$  は 1 点で交わっており、その点を  $G$  とする。点  $D$  を通り、直線  $BE$  と平行な直線と、直線  $CF$  の交点を  $P$  とおく。三角形  $ABC$  の面積を  $S$  とするとき、以下の問いに答えよ。

- (1)  $CP:PG$  を最も簡単な整数比で答えよ。
- (2) 三角形  $GDP$  の面積を  $S$  を用いて表せ。
- (3) 線分  $AD$ ,  $BE$ ,  $CF$  を 3 辺にもつ三角形の面積を  $T$  とする。 $T$  を  $S$  を用いて表せ。



3

箱の中に、 $\boxed{1}$ ， $\boxed{2}$ ， $\boxed{3}$ ， $\boxed{4}$ ， $\boxed{5}$  の 5 枚のカードが入っている。この箱の中から 3 枚を取り出し、取り出した順番に一の位、十の位、百の位として 3 桁の整数を作る。

- (1) 作られる 3 桁の整数は全部で何通りあるか。
- (2) 作られる 3 桁の整数が 500 より大きくなる確率を求めよ。
- (3) 作られる 3 桁のすべての整数の平均値を求めよ。



4 先生と A くん、B さんの会話文の中の、 に当てはまる値を求めよ。なお、会話文中に  ア が 2 度以上現れる場合、原則として、2 度目以降は、 ア のように細字で表記している。

先生：今日は、2 次方程式とグラフの関係について学びましょう。まず、次の方程式を解いてください。

$$2 \text{ 次方程式 } x^2 = 2x + 3 \quad \cdots \textcircled{1}$$

A くん：①の解は、 $x =$   ア ,  イ です。(ただし、 ア  $<$   イ とする)

先生：その通りです。次に、2 次方程式の左辺と右辺から、2 つの関数

$$y = x^2 \quad \cdots \textcircled{2}, \quad y = 2x + 3 \quad \cdots \textcircled{3}$$

をつくってみましょう。

B さん： $y = x^2$  は放物線、 $y = 2x + 3$  は直線を表しますね。

先生：そうですね。それでは、②、③のグラフの交点の座標を求めてみてください。

A くん： ア ,  ウ ) と (  イ ,  エ ) になりました。

B さん：方程式の解と交点の  $x$  座標の値が同じですね。

A くん：そうだね。交点を求めるときにつくった方程式が、①の式そのものだもんね。

先生：2 人とも、良いところに気付きましたね。実は、

$$2 \text{ 次方程式 } x^2 = ax + b \quad \cdots \textcircled{4}$$

の解は、

$$y = x^2 \quad \cdots \textcircled{5} \quad y = ax + b \quad \cdots \textcircled{6}$$

の交点の  $x$  座標と一致します。

逆に、⑤と⑥の交点の  $x$  座標が、方程式④の解になることがわかりますね。このことを応用してみましょう。

#### 問題 1

2 次方程式  $x^2 - ax - 2 = 0$  の解の 1 つが  $1 \leq x \leq 2$  の範囲にあるためには、 $a$  がどのような範囲にあれば良いでしょうか。

A くん： $y = x^2$ 、 $y = ax + 2$  とおいて、 $1 \leq x \leq 2$  の範囲で交点をもつ条件を調べればいいんだよね。 $y = ax + 2$  と  $y$  軸との交点は  $(0, 2)$  なので、傾き  $a$  に着目すると、 $a$  が  オ  $\leq a \leq$   カ のときに、 $1 \leq x \leq 2$  の範囲で  $y = x^2$  と  $y = ax + 2$  は交点をもつね。

先生：正解です。それでは次の問題はどうか。

#### 問題 2

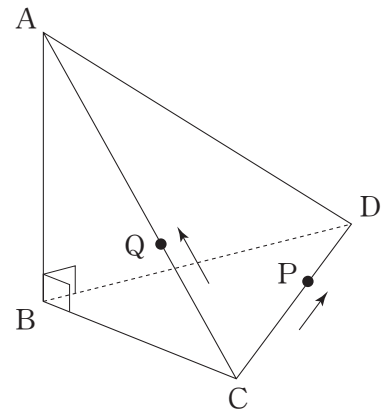
2 次方程式  $x^2 - ax - 2 = 0$  の解が  $-\sqrt{2} \leq x \leq -\frac{1}{2}$  と  $1 \leq x \leq 2$  の範囲に 1 つずつあるためには、 $a$  がどのような範囲にあれば良いでしょうか。

B さん：同様に考えて、 $-\sqrt{2} \leq x \leq -\frac{1}{2}$  で方程式が解をもつ  $a$  の範囲を求め、問題 1 で求めた  $a$  の範囲とあわせれば  キ  $\leq a \leq$   ク になります。

先生：よくできましたね。高校に入学したら、方程式を解くためにグラフを利用することがあります。今日の考え方をしっかり覚えておいてください。

5

右の図のように、一辺の長さが3である正三角形BCDを底面とし、高さ $AB = 3\sqrt{3}$ である三角すいABCDがある。点Pは辺CD, DB上を、 $C \rightarrow D \rightarrow B$ の順に、点Qは辺CA上を、 $C \rightarrow A$ にそれぞれ毎秒1の速さで移動して、それぞれB, Aで止まる。次の問いに答えよ。



- (1) 三角すいABCDの体積 $V_0$ を求めよ。
- (2) P, QがCを同時に出発して1秒後の三角すいBCPQの体積 $V_1$ を求めよ。
- (3) P, QがCを同時に出発して $t$ 秒後( $t > 1$ )に、三角すいBCPQの体積が(2)の $V_1$ と等しくなった。このとき、 $t$ の値を求めよ。

受験番号		
氏		名

高等学校 数学 (60分)

1

(1)				(2)	$a =$			, $b =$
(3)				(4)				
(5)				(6)				
(7)	(i)		°	(ii)				
(8)								

2

(1)	CP : PG =	:		(2)		(3)	$T =$
-----	-----------	---	--	-----	--	-----	-------

3

(1)		通り	(2)		(3)	
-----	--	----	-----	--	-----	--

4

ア		イ		ウ		エ	
オ		カ		キ		ク	

5

(1)	$V_0 =$		(2)	$V_1 =$		(3)	$t =$
-----	---------	--	-----	---------	--	-----	-------

高

令和4年度（2022年度）

高等学校入学試験問題

# 理科

(40分)

## 注意

「始め」の合図があるまでは問題を開いてはいけません。

- 1 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
- 2 問題は1ページから14ページまでです。
- 3 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のマーク欄の○を塗りつぶしなさい。
- 4 解答は、記述式とマーク式の併用である。マーク式により解答する場合は、その番号の○を塗りつぶしなさい。
- 5 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。  
問題の内容についての質問は受け付けません。
- 6 定規、コンパス、計算機類の使用は認めません。

1

次の文章を読んで、下の各問に答えよ。

私たちのからだは、(Ⅰ)心臓を動かしている心筋、(Ⅱ)肺の呼吸運動にかかわる横隔膜、各種内臓を動かす内臓筋などさまざまな筋肉から成り立っている。

動物の生活環境が水中から陸上へと変化していくことに応じて、心臓の形は単純な形から複雑な形へと変化した。私たちヒトの心臓は2心房2心室の構造をもち、一般的に魚類では(ア)、両生類では(イ)、爬虫類では(ウ)、鳥類では(エ)の構造をしている。このように進化の過程で、陸上での生活に一層適応するように心臓や血管などの循環系が発達したと考えられている。

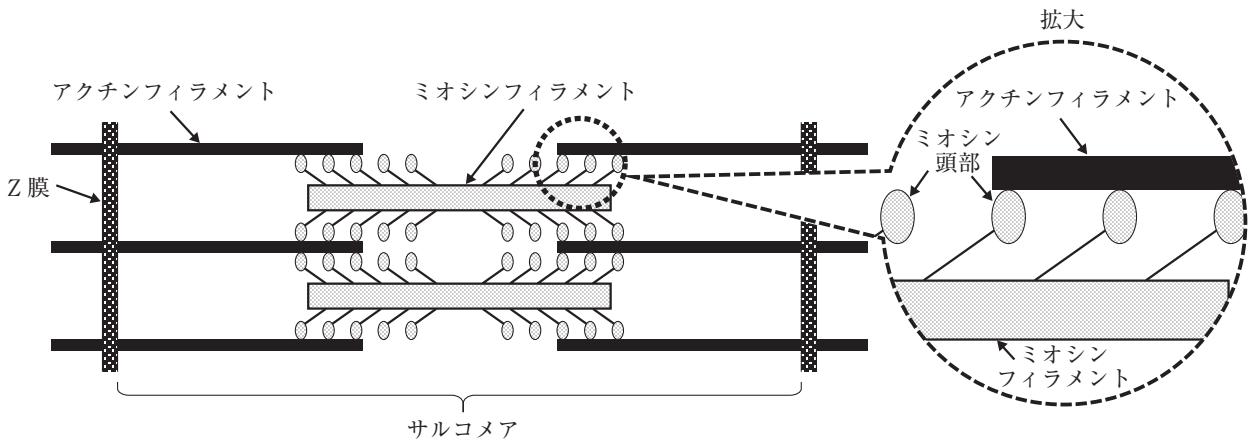
動物において、呼吸は外呼吸と内呼吸に分けられる。前者は呼吸器官がからだの外にある酸素を取り入れ、二酸化炭素をからだの外へ放出することを指し、後者は動物の体内で細胞が体液から酸素を受け取り、二酸化炭素を体液中に放出することを指す。

外呼吸の場合、息を吸うとき、ろっ骨は胸の筋肉によって(オ)、横隔膜は(カ)。一方、息を吐くときは胸の筋肉が(キ)、ろっ骨は元の位置に戻り、横隔膜は(ク)。

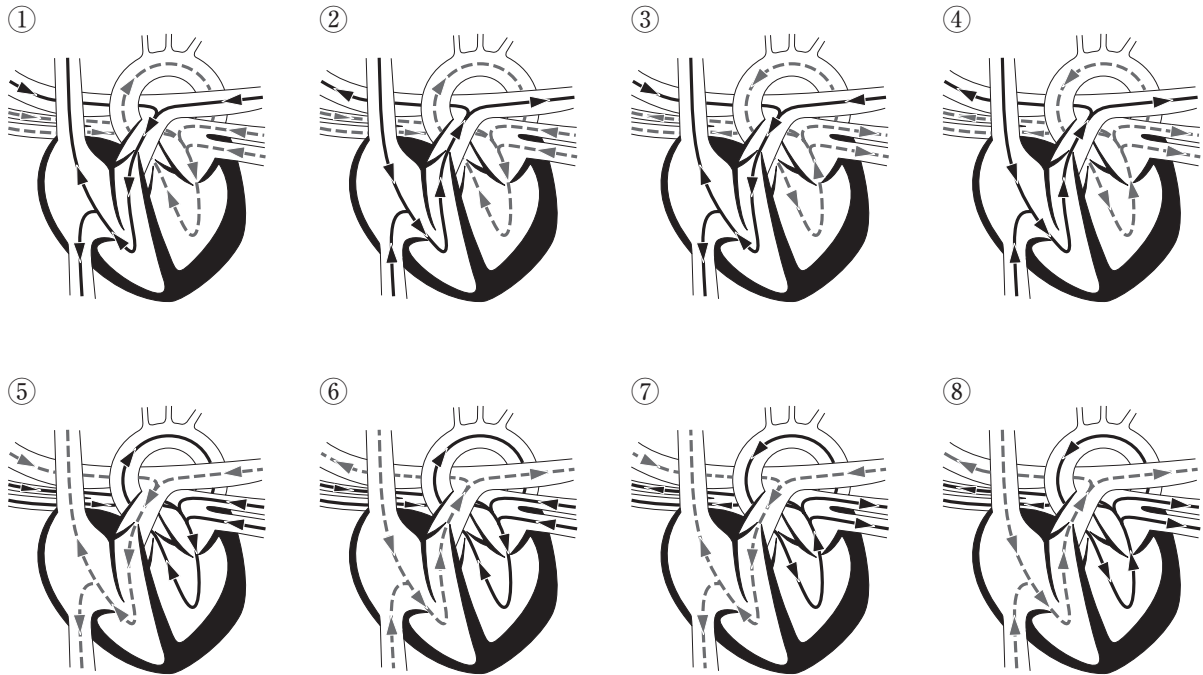
また、筋肉は多くのエネルギーを必要とするため、内呼吸を盛んに行うことにより、(Ⅲ)多くの栄養分や酸素が血液から筋肉へ送られている。

図1は筋肉の構造を模式的に表したものである。筋肉はミオシンフィラメントの間にアクチンフィラメントが滑り込むようにして収縮する。これはアクチンフィラメントがミオシンフィラメントにあるミオシン頭部と結合し、滑り込むことで起こる。ミオシン頭部とアクチンフィラメントとの結合部位が多ければ多いほど、収縮する力(張力)は大きくなる。また、Z膜からZ膜までの間をサルコメアという。ただし、筋肉が収縮する際に、図1中のZ膜、アクチンフィラメント、ミオシンフィラメント、ミオシン頭部のそれぞれの形は変わらないものとする。

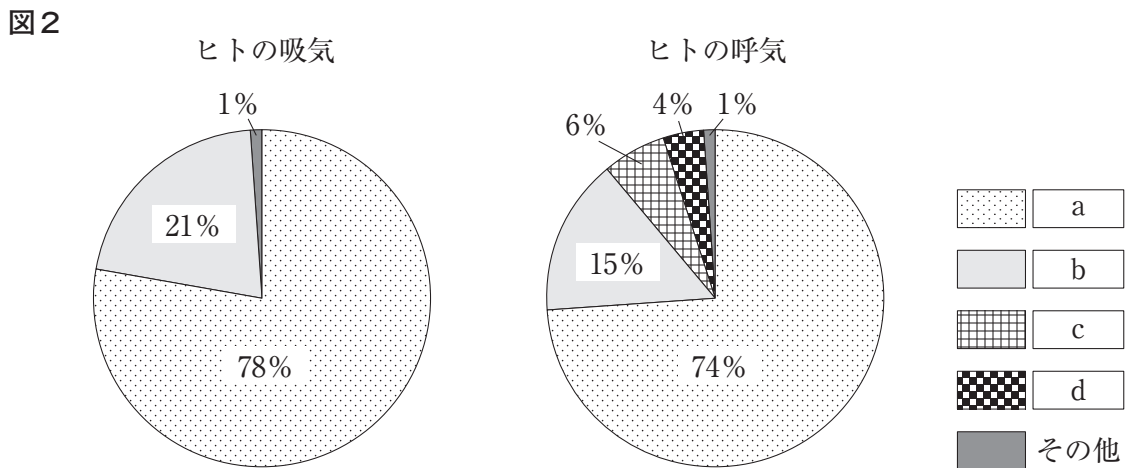
図1



問1 文章中の下線部(I)に関して、ヒトの心臓内の血液の流れの向きを表したものとして最も適当なものを、次の①～⑧の中から1つ選べ。ただし、矢印の実線は動脈血、破線は静脈血の流れを表している。



問2 文章中の下線部(II)に関して、図2はヒトの吸気（吸う空気）と呼気（吐いた空気）の成分の割合（体積比）を表したものである。□ a □ ～ □ d □ に入る物質の化学式を、下の①～④の中からそれぞれ1つ選べ。



- ① O<sub>2</sub>      ② CO<sub>2</sub>      ③ H<sub>2</sub>O      ④ N<sub>2</sub>

問3 文章中の空欄（ア）～（エ）にあてはまる語句として最も適当なものを、次の①～⑤の中からそれぞれ1つ選べ。

- ① 1心房1心室                      ② 1心房2心室                      ③ 2心房1心室  
 ④ 不完全な2心房1心室            ⑤ 2心房2心室

問4 文章中の空欄（オ）～（ク）にあてはまる語句の組合せとして最も適当なものを、次の①～⑥の中から1つ選べ。

	オ	カ	キ	ク
①	引き上げられ	縮んで下がる	ゆるんで	上がる
②	引き上げられ	縮んで上がる	ゆるんで	下がる
③	引き上げられ	縮んで下がる	縮んで	上がる
④	引き下げられ	ゆるんで上がる	ゆるんで	下がる
⑤	引き下げられ	ゆるんで下がる	縮んで	下がる
⑥	引き下げられ	ゆるんで上がる	縮んで	上がる

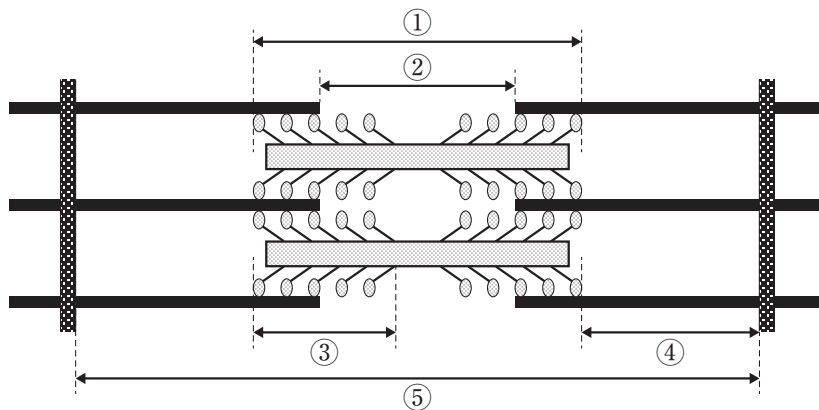
問5 文章中の下線部(Ⅲ)に関して、次の(1)と(2)の文に最も関与しているものを、下の①～④の中からそれぞれ1つ選べ。ただし、同じものを繰り返し用いてもよい。

- (1) 栄養分を筋肉に渡す。  
 (2) 酸素を筋肉に渡す。

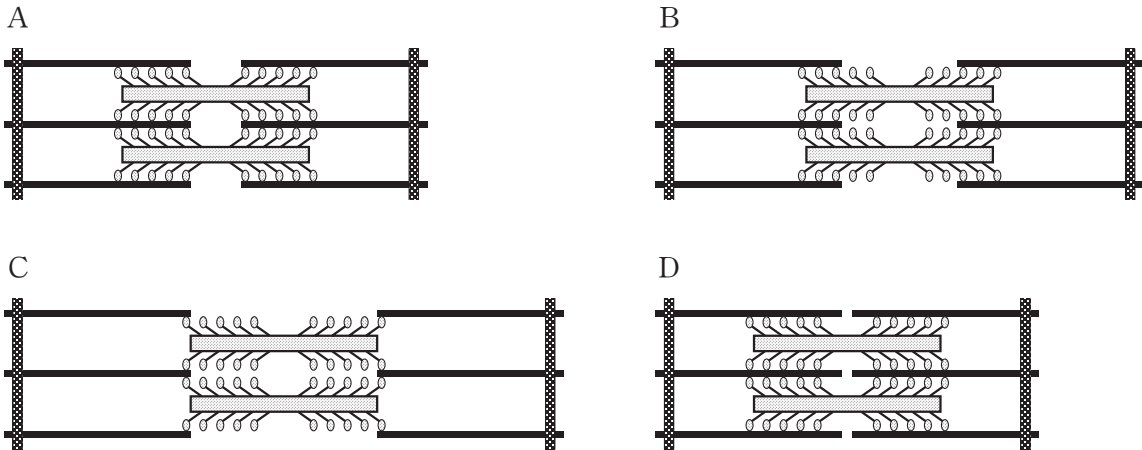
- ① 血小板                      ② 赤血球                      ③ 白血球                      ④ 血しょう

問6 筋肉が収縮する際に、長さが変わらない領域として適当なものを、図3の①～⑤の中からすべて選べ。

図3

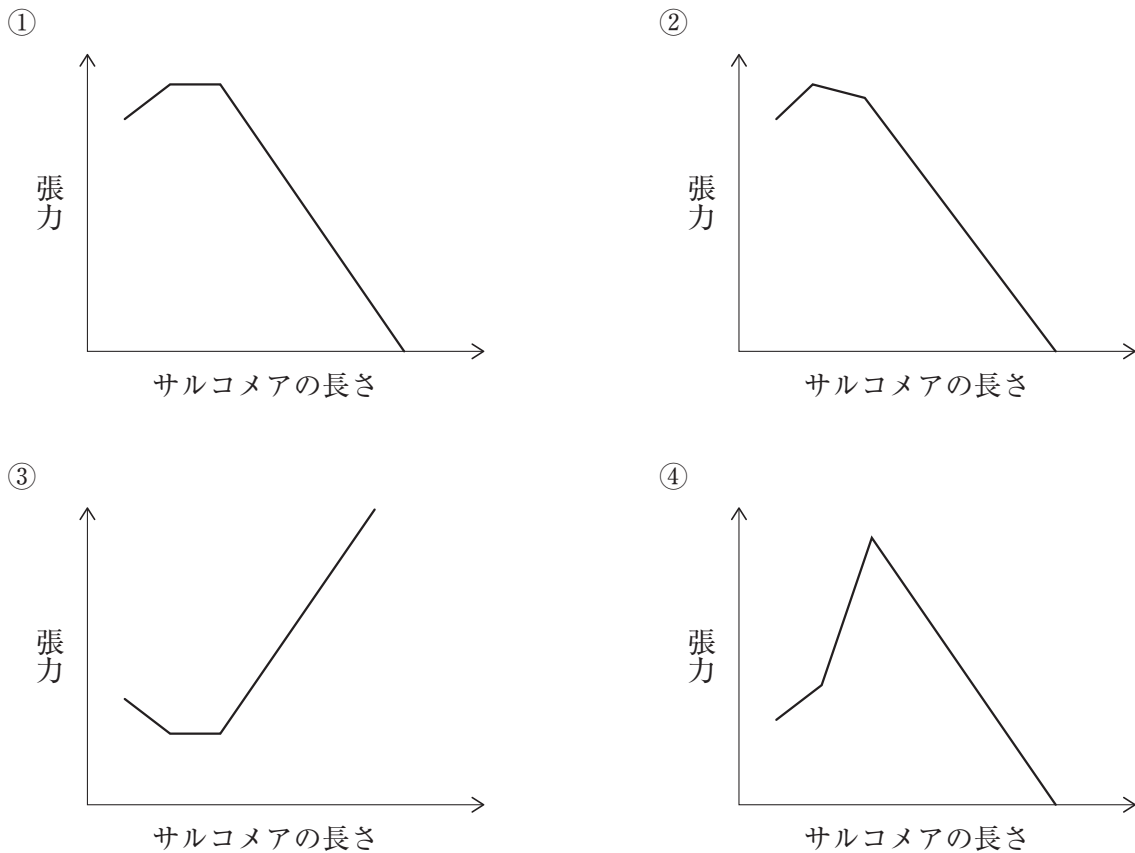


問7 次のA~Dにおいて、張力の大きさの関係を表したものとして最も適当なものを、下の①~⑥の中から1つ選べ。



- ①  $A > B > C > D$                       ②  $D > A > B > C$   
 ③  $A > B = D = C$                       ④  $A = D > B > C$   
 ⑤  $A = C > D > B$                       ⑥  $A = B = D > C$

問8 張力とサルコメアの長さとの関係を表したものとして最も適当なものを、次の①~④の中から1つ選べ。





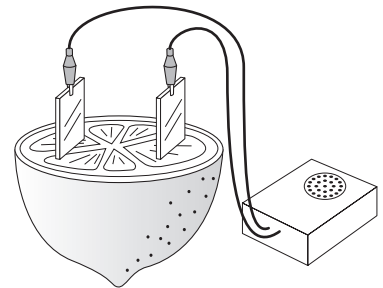
2

次の文章 I, II を読んで、下の各問に答えよ。

I

化学電池（以下、電池とする）とは、（ア）エネルギーを（イ）エネルギーとして取り出すことができる装置である。例えば、図1のように切ったレモンの断面に銀板とアルミニウム板を刺し、この金属板を電子オルゴールに接続された導線にそれぞれつなぐと電子オルゴールが鳴る。この現象には、金属ごとの陽イオンへのなりやすさの違いが関係しており、2種類の異なる金属を用いて電池を作ると、陽イオンになりにくい金属からなりやすい金属へ電流が流れる。図1では、アルミニウムが溶けることにより電子を（ウ）、アルミニウム板が（エ）極になる。一方、銀板では電子を（オ）、銀板が（カ）極になる。また、別の2種類の異なる金属板を用いても同様の現象が起こる。このとき、金属の陽イオンへのなりやすさの差が大きいほど電池の電圧は大きくなる。

図1



また、金属の酸への溶けやすさも、金属の陽イオンへのなりやすさの違いから説明することができる。陽イオンになりやすいマグネシウムや亜鉛などを塩酸にいれると、金属原子が電子を（キ）ことで陽イオンになるとともに、酸から電離して生じた水素イオンが電子を（ク）ことで気体の水素が発生する。一方、陽イオンになりにくい金や銀などは、塩酸に入れても電子のやり取りが起きないため溶けない。

問1 文章中の空欄（ア）、（イ）にあてはまる語句を、次の①～⑦の中からそれぞれ1つ選べ。

- ① 運動      ② 位置      ③ 化学      ④ 熱      ⑤ 光      ⑥ 電気      ⑦ 音

問2 文章中の空欄（ウ）～（ク）に入る語句や記号の組合せとして正しいものを、次の①～⑧の中から1つ選べ。

	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
①	受け取り	+	放出し	-	受け取る	放出する
②	受け取り	+	放出し	-	放出する	受け取る
③	放出し	+	受け取り	-	受け取る	放出する
④	放出し	+	受け取り	-	放出する	受け取る
⑤	受け取り	-	放出し	+	受け取る	放出する
⑥	受け取り	-	放出し	+	放出する	受け取る
⑦	放出し	-	受け取り	+	受け取る	放出する
⑧	放出し	-	受け取り	+	放出する	受け取る

4種類の金属 A, B, C, D を用いて, 次の**実験1**～**実験3**を行った。

**実験1** 金属 A～D をそれぞれうすい塩酸に浸すと, B, D のみ反応して溶けだした。

**実験2** 金属 C が陽イオンとなって溶けている水溶液に金属 A を入れたところ, 金属 A が溶けだした。

**実験3** 金属 B と金属 C で電池をつくったときの電圧より, 金属 D と金属 C で電池をつくったときの電圧の方が小さかった。

問3 **実験1**～**実験3**の結果から, 金属 A～D を陽イオンになりやすいものから順に並べたものとして正しいものを, 次の①～⑧の中から1つ選べ。

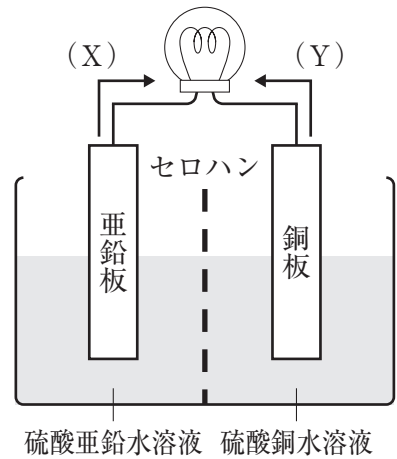
- ① 金属 A > 金属 C > 金属 B > 金属 D
- ② 金属 A > 金属 C > 金属 D > 金属 B
- ③ 金属 B > 金属 D > 金属 C > 金属 A
- ④ 金属 B > 金属 D > 金属 A > 金属 C
- ⑤ 金属 C > 金属 A > 金属 B > 金属 D
- ⑥ 金属 C > 金属 A > 金属 D > 金属 B
- ⑦ 金属 D > 金属 B > 金属 C > 金属 A
- ⑧ 金属 D > 金属 B > 金属 A > 金属 C

問4 レモンの代わりに電解質の水溶液を用いても電池ができる。電解質でないものを, 次の①～⑥の中からすべて選べ。

- ① エタノール                      ② 塩化銅                      ③ 水酸化ナトリウム
- ④ ブドウ糖                        ⑤ 食 塩                        ⑥ 塩化水素

問5 図2のように、ダニエル電池に豆電球をつなぐと電流が流れた。

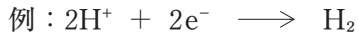
図2



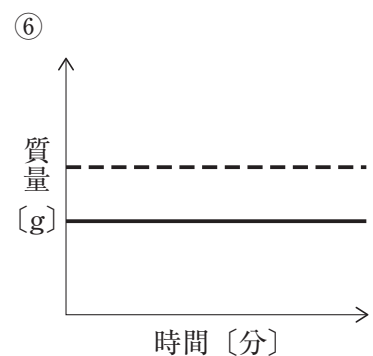
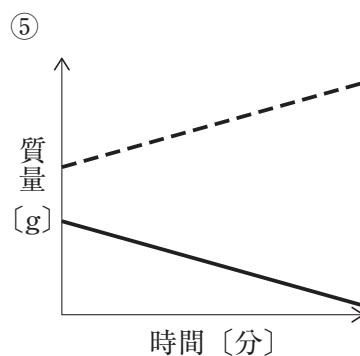
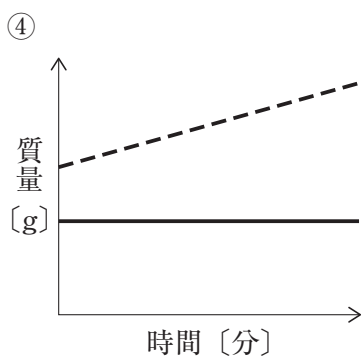
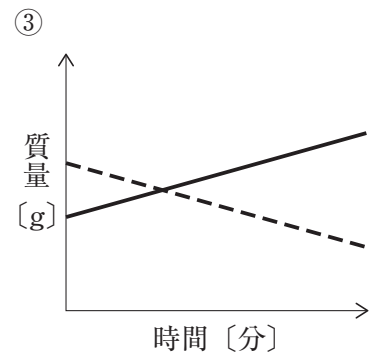
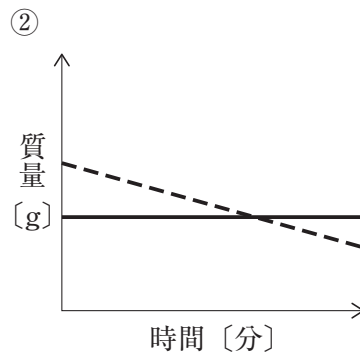
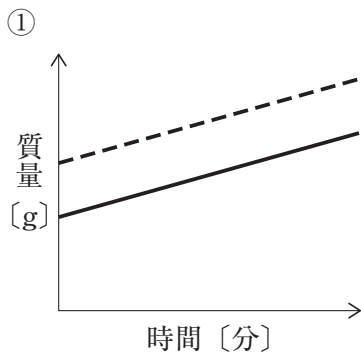
- (1) 図2において、+極になる金属板と電子が流れる向きの組合せとして正しいものを、次の①～④の中から1つ選べ。

	+極になる金属板	電子が流れる向き
①	亜鉛板	X
②	亜鉛板	Y
③	銅板	X
④	銅板	Y

- (2) この電池の亜鉛板の表面で起こる反応を、例にならって答えよ。

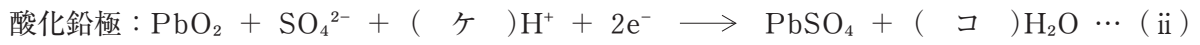


- (3) 亜鉛板および銅板の質量と電池の放電時間との関係を表したものとして最も適当なものを、次の①～⑥の中から1つ選べ。ただし、図中の実線は亜鉛板、破線は銅板の変化をそれぞれ表している。



II

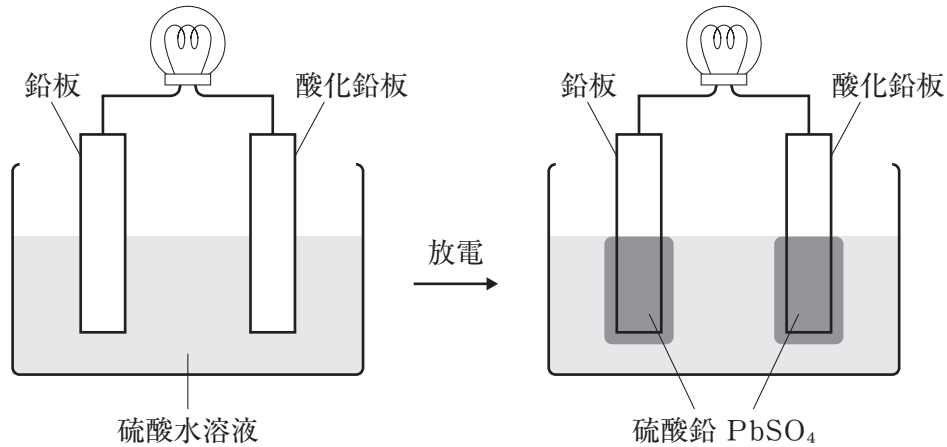
自動車のバッテリーなどで使われている電池の一つに鉛蓄電池がある。図3のような鉛蓄電池は、電極として鉛板 Pb および酸化鉛板 PbO<sub>2</sub> を、電解質として硫酸 H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> を用いており、各極で次の反応が起こる。



(i) と (ii) の反応を一つにまとめると、電池全体の反応を表す式 (iii) となる。



図3



問6 式 (ii) 中の空欄 (ケ), (コ) にあてはまる係数を、次の①～④の中からそれぞれ1つ選べ。ただし、同じものを繰り返し用いてもよい。

- ① 1                      ② 2                      ③ 3                      ④ 4

問7 (i)~(iii)の一連の反応は、電極の表面で起こる。放電により生じた硫酸鉛  $\text{PbSO}_4$  は水に溶けないため、反応が進むと、**図3**のように鉛板と酸化鉛板の表面が硫酸鉛で覆われていく。放電させたあとは外部電源に接続し、放電時とは逆向きに電流を流すことにより、電池を放電前の状態に戻すことができる。これを充電という。また、放電中に流れた電子の量と、放電により反応した物質の質量 [g] は、流れた電流の大きさ [A] と電流が流れていた時間 [秒] の積に比例する。これにより、各電極の質量変化や硫酸水溶液の濃度変化を調べることができる。ただし、(1)~(5)で用いる鉛蓄電池はそのつど新しいものに取り換えて調べたものとする。

(1) 鉛蓄電池を放電させて 2.0 A の電流を 16 分 5 秒間流したところ、鉛板の質量が 0.96 g 増加するとともに、硫酸の質量が 1.96 g 減少し、水が 0.36 g 増加した。このとき、酸化鉛板の質量の増加量として最も適当なものを、次の①~⑥の中から1つ選べ。

- ① 0.60 g      ② 0.64 g      ③ 1.00 g      ④ 1.20 g      ⑤ 1.36 g      ⑥ 1.60 g

(2) 鉛蓄電池に抵抗を取り付けて 0.50 A の電流を 1 時間 4 分 20 秒間流したときの鉛板の質量の増加量として最も適当なものを、次の①~⑥の中から1つ選べ。

- ① 0.096 g      ② 0.48 g      ③ 0.96 g      ④ 1.44 g      ⑤ 1.92 g      ⑥ 3.84 g

(3) 鉛蓄電池を放電させて 2.0 A の電流を 4 時間 1 分 15 秒間流したときの硫酸水溶液中の硫酸の質量パーセント濃度として最も適当なものを、次の①~⑥の中から1つ選べ。ただし、放電前の硫酸水溶液の質量は 500 g、質量パーセント濃度は 30.0% とする。また、水の蒸発は考えないものとする。

- ① 22.0%      ② 24.1%      ③ 25.3%      ④ 25.6%      ⑤ 29.3%      ⑥ 29.9%

(4) 完全に放電させた後の鉛蓄電池を 1.0 A の電流で 1 時間 4 分 20 秒間かけて充電した。このとき酸化鉛板の質量はどのように変化するか、最も適当なものを次の①~⑥の中から1つ選べ。

- ① 0.32 g 増加した。      ② 0.32 g 減少した。  
③ 0.64 g 増加した。      ④ 0.64 g 減少した。  
⑤ 1.28 g 増加した。      ⑥ 1.28 g 減少した。

(5) 鉛蓄電池を繰り返し放電、充電して完全に放電させた後、再び(4)と同様に充電すると酸化鉛板の質量変化が(4)に比べて 0.192 g 小さかった。(4)で充電を完了させた状態を 100% とすると、この電池は何%充電できたか、最も適当なものを次の①~⑥の中から1つ選べ。

- ① 15%      ② 30%      ③ 40%      ④ 60%      ⑤ 70%      ⑥ 85%

問題は次ページに続きます。

3

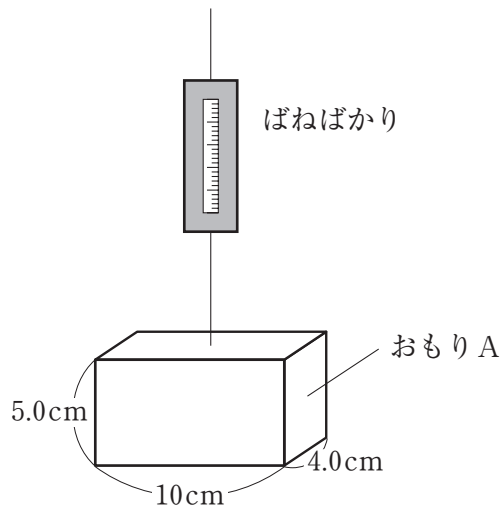
次の文章を読んで、下の各問に答えよ。

紀元前 220 年ごろ、古代ギリシアの数学者であるアルキメデスは、「液体に沈んでいる物体はその物体が押しつけた液体にはたらく重力と同じ大きさの浮力を受ける」ということを発見した。これをアルキメデスの原理という。

次に、縦の長さ 4.0 cm、横の長さ 10 cm、高さ 5.0 cm、密度  $5.0 \text{ g/cm}^3$  のおもり A を含む装置について考える。ただし、100 g の物体にはたらく重力の大きさを 1.0 N とする。また、糸、動滑車の質量、糸と滑車との間の摩擦、糸の体積は考えないものとし、おもり A の変形、糸の伸び縮みはないものとする。なお、糸は常に張った状態であるものとする。さらに、空気抵抗と大気圧の影響は無視できるものとする。

問1 図1のように、おもり A をばねばかりにつり下げて静止させたとき、ばねばかりが示す力の大きさは何 N か。

図1

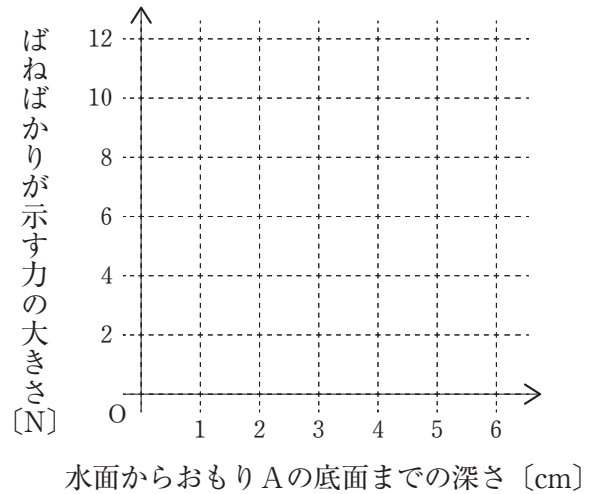
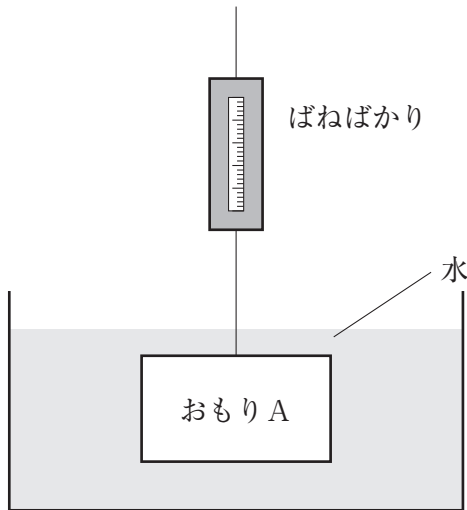


問2 問1のとき、ばねばかりのばねの伸びは 4.0 cm だった。このばねの伸びを 1.0 m にするためには何 N の大きさの力が必要か。



問3 おもり A を水に沈めていき，**図2**の状態にした。このとき，水面からおもり A の底面までの深さとばねばかりが示す力の大きさとの関係をグラフに示せ。ただし，水の密度を  $1.0 \text{ g/cm}^3$  とし，水を入れている容器は十分に深く，おもり A は底にはつかないものとする。また，おもり A を沈めても，容器の底面から水面までの高さは変わらないものとし，おもり A の底面と水面は常に水平に保たれているものとする。

**図2**

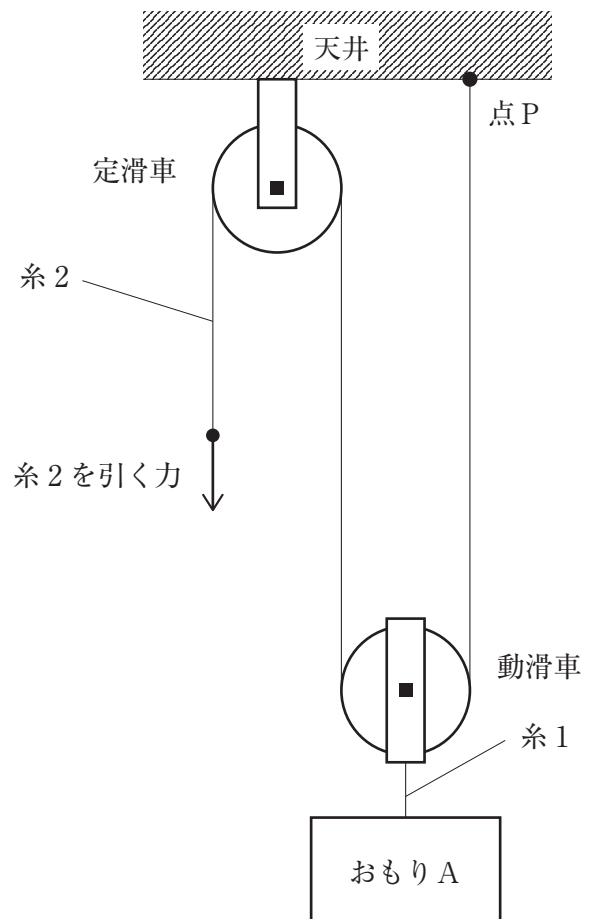


次に，**図3**のような装置を使って糸2を引き，おもり A をもち上げて静止させた。ただし，滑車どうしが接することはないものとする。

問4 このとき，糸2を引く力の大きさは何 N か。

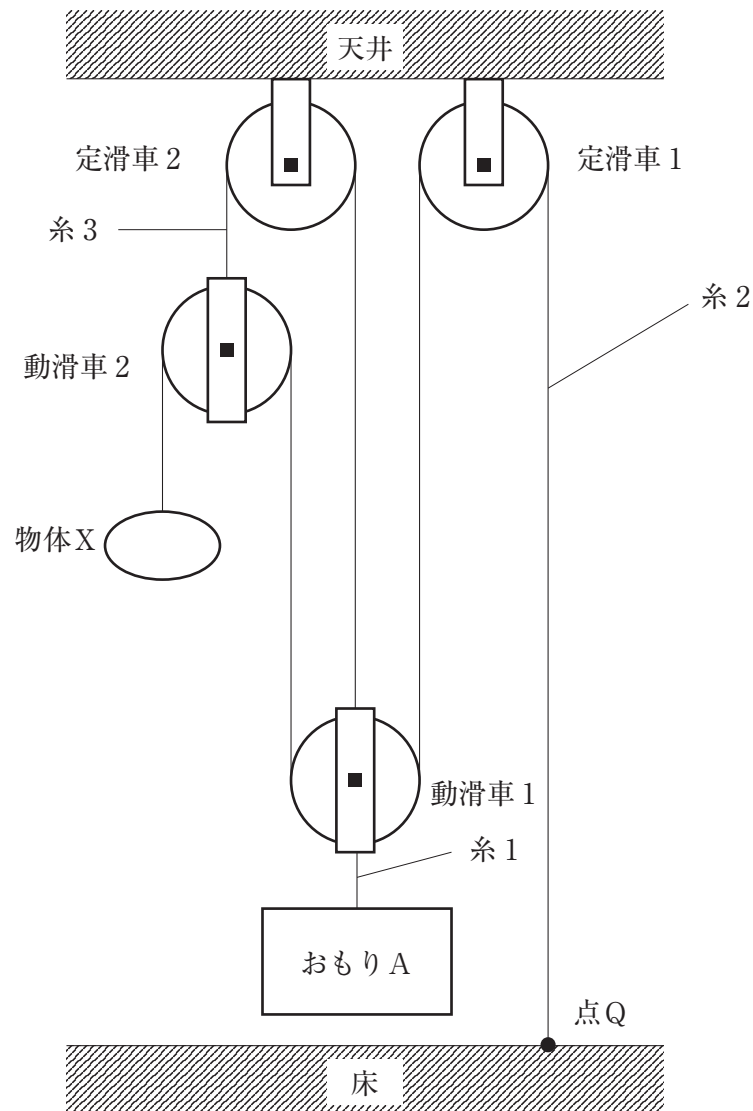
問5 力のつりあいを保ったままおもり A を  $30 \text{ cm}$  持ち上げるのに  $20 \text{ 秒}$  かかった。このとき糸2を引く力がおもり A にした仕事は何 J か。また，この仕事の仕事率は何 W か。

**図3**



次に、図4のような装置を作ったところ、装置全体が静止した。ただし、滑車どうしが接することはない、おもり A と物体 X は床に接することはないものとする。

図4



問6 このとき、物体 X の質量は何 g か。

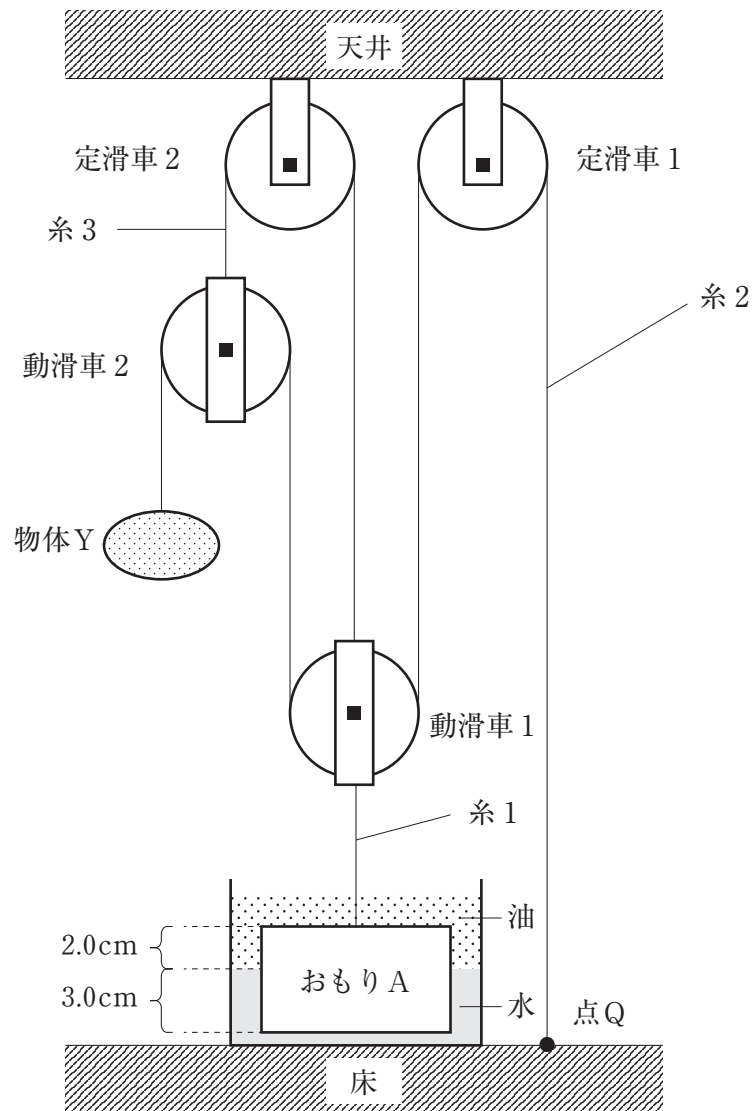
問7 点 Q において、糸 2 が床を引く力の大きさは何 N か。

問8 糸 3 が動滑車 1 と動滑車 2 を引く力の大きさはそれぞれ何 N か。

問9 力のつりあいを保ったまま物体 X を引き、おもり A を 30 cm 上昇させた。このとき物体 X を何 m 引けばよいか。また、このとき物体 X を引く力がした仕事は何 J か。

次に、図5のように物体 X を質量がわからない物体 Y にとりかえた。さらに、力のつりあいを保ったまま物体 Y をゆっくりと上に持ち上げることで、おもり A を水と油が入った容器に沈めていった。装置全体が静止したとき、おもり A の上部 2.0 cm が油に、下部 3.0 cm が水に入っていた。ただし、水の密度は  $1.0 \text{ g/cm}^3$ 、油の密度は  $0.75 \text{ g/cm}^3$  とする。また、おもり A の底面、水と油の境界面、液面は常に水平に保たれているものとし、おもり A を沈めても、容器の底面から液面までの高さは変わらないものとする。なお、滑車どうしが接することはなく、おもり A と物体 Y は容器および床に接することはないものとする。

図5



問10 このとき、物体 Y の質量は何 g か。ただし、このときのおもり A の上面は空気中に出ておらず、底面は容器の底に接していないものとする。

受験番号		
氏名		

高等学校 理科 (40分)

1

問1

問2 a  b  c  d

問3 ア  イ  ウ  エ

問4  問5 (1)  (2)

問6  問7  問8

2

問1 ア  イ  問2  問3

問4

問5 (1)  (2)  (3)

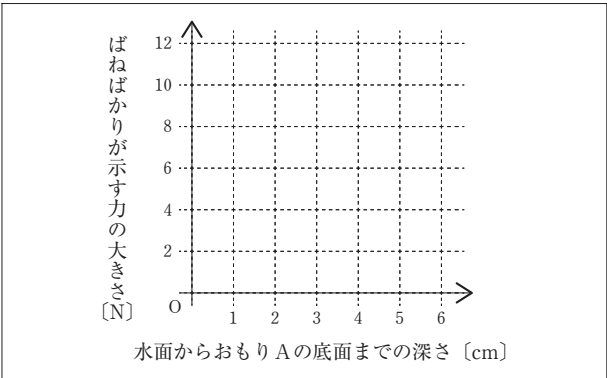
問6 ケ  コ

問7 (1)  (2)  (3)  (4)  (5)

3

問1  N

問2  N

問3 

問4  N

問5 仕事  J 仕事率  W 問6  g

問7  N 問8 動滑車 1  N 動滑車 2  N

問9 長さ  m 仕事  J 問10  g