

高

令和5年度（2023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。

- 「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12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。
- 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

次の会話文を読んで、後の問いに答えよ。

Situation : Newscast on local TV station

Announcer 1: And here's an interesting story on how pandas' leftovers help out *squid in the ocean.

Announcer 2: That's right. Staff at a zoo in Wakayama have started using アdiscarded bamboo left by the pandas to create *artificial reefs and setting them on the seafloor. This is done to help increase the local aoriika squid population, which has been イdwindling in recent years.

Announcer 1: The zoo, which is home to seven pandas, gets its bamboo from a grove in Osaka. But people there are worried about the environmental ウimpact this is causing. You see, pandas tend to eat between 20 to 30 kilograms of bamboo each day. However, since they prefer the leaves, many parts of the plant (あ) untouched and go to waste.

Announcer 2: Until now, that is. After hearing about a drop of local squid catches in recent years, staff at the zoo エcame up with the idea of making artificial reefs. About 20 leftover bamboo branches are put into holes in concrete blocks. They are then placed on the seafloor, about 200 meters from shore, and secured in place with sandbags.

Announcer 1: After careful monitoring, it seems that squid were quick to return and (い) eggs in the artificial reefs. If squid numbers (う) this year, the same thing will be done next year.

Announcer 2: Zoo staff hope that this project will help (え) the waste from the pandas, and local fishermen hope that this will help restore the sea's richness.

(注) squid イカ artificial reef 人工の魚礁

1. 下線部ア～エ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 discarded

- ① carried away ② dropped out ③ kept out ④ thrown away

イ dwindling

- ① appearing ② decreasing ③ floating ④ rising

ウ impact

- ① effect ② force ③ sensation ④ energy

エ came up with

- ① dreamed of ② got along with ③ looked up to ④ thought of

2. (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 lay ② reduce ③ improve ④ remain

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。

1. A: I have to stay in bed for several days. Please (① to ② me ③ read ④ bring ⑤ interesting ⑥ something).

B: OK.

2. A: All the people (① to ② songs ③ enjoyed ④ invited ⑤ singing ⑥ the party).

B: Party? I wasn't invited.

3. A: Do you (① the hill ② know ③ old ④ how ⑤ on ⑥ the house) is?

B: I hear it is over 100 years old.

4. A: My club activity was very tough, and I wanted to give up. But (① me ② feel ③ made ④ strong ⑤ words ⑥ my mother's).

B: What did she say?

A: "If you give up now, the game will be over."

〈B〉 次の () に入る最も適切なものを、以下の①～④からそれぞれ選べ。

1. A: How many times () to the US last year?
B: Three times.
① do you go ② did you go ③ have you been ④ have you gone

2. Five years have passed since we () to this town.
① moved ② are moved ③ have moved ④ had moved

3. We won the game, so all of us ().
① excited ② were excited ③ exciting ④ were exciting

4. A: Look at those two bikes under the tree. They look so cool. Whose are they?
B: Well, one is mine and () is my brother's. We got them for Christmas.
① other ② another ③ the other ④ other one

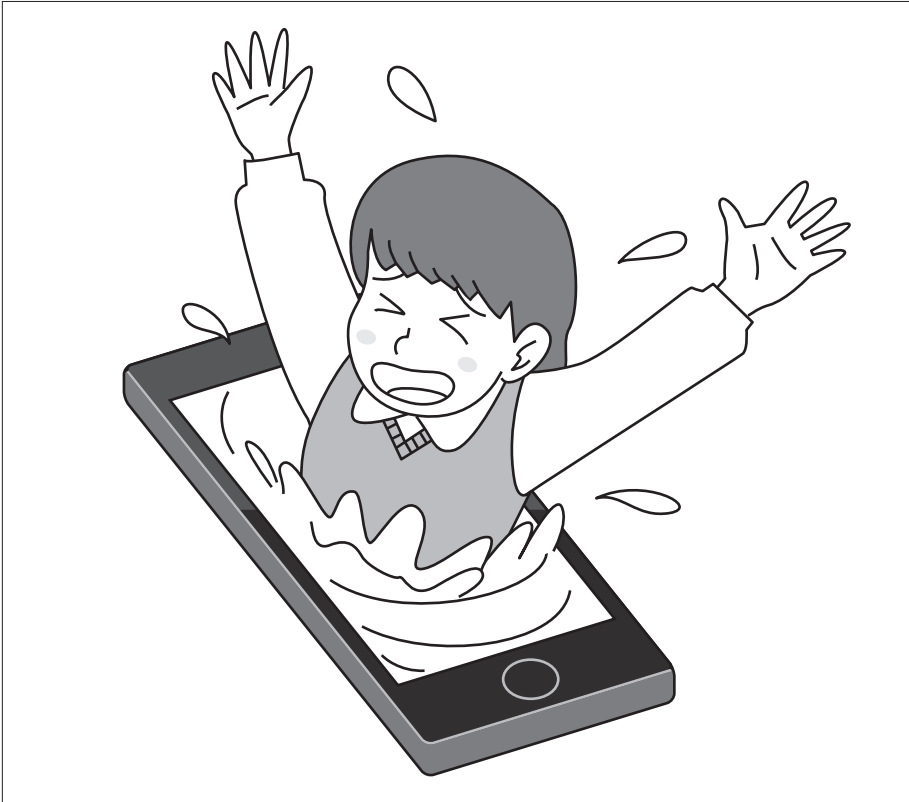
5. His garden is () mine.
① as three times big as ② three times as big as
③ as big as three times ④ as three times as big

6. A: I'm getting fatter due to lack of exercise. Which sport do you recommend?
B: How about swimming? It is one of the most healthful () all sports.
① as ② of ③ in ④ on

3

次の各問いに答えよ。

〈A〉 下のポスターから得られるメッセージを、15～20語の英語1文で述べよ。ただし、[]内の語を必ずすべて用いること。なお、[.] や [,] などの符号は語数に含めないものとする。



[smartphone / should]

[下書き]

15

20

〈B〉 次の下線部を英語に直せ。

1. A: 冬休みの宿題はもう終わったの。
B: 今朝からずっとやっているけど、まだ終わっていないんだ。
2. A: 一週間留守にするから、私の犬をよろしくね。
B: 任せてよ。犬の世話は慣れっこだから。
3. 行方不明になった猫を、彼女は足が棒になるまで探し回った。

4

次の会話文を読んで、後の問いに答えよ。

Situation : Two wheat farmers, Nolan and Luis, are discussing how to increase productivity.

Nolan : Luis, I'm not sure I can continue being a farmer. The recent change in temperatures and the rising cost of production have made this lifestyle very difficult. [I]

Luis : I know what you mean. Climate change has led to (あ) crops and everything from gasoline to *fertilizers is getting more and more expensive. [II]

Nolan : Really? What's that?

Luis : Well, it seems that scientists in Copenhagen, Denmark, are studying something called glacial rock flour as a potential replacement for the fertilizers we are presently using.

Nolan : Glacial rock flour? [III] What is it?

Luis : It's a kind of very fine sand, or clay, that comes from the melting *glaciers of Greenland. They found that when it is spread over farmland, it *dissolves in rain, releasing *nutrients and improving agricultural production.

Nolan : Oh, now that you mention it, I think I saw this on TV a few months ago. They tried it in Denmark, (い) this rock flour to *barley fields, and it greatly increased production.

Luis : Yes, that's it. Scientists say it's an environmentally アclean product as well. Because it doesn't have to be processed before being used, it has much less influence on the environment.

Nolan : I also heard that only 1,000 kg of it can help take in between 250 and 300 kg of CO₂ from the air. So it has two merits: (う) agricultural production and (え) CO₂ in our atmosphere.

Luis : This glacial rock flour can be イa game changer for us farmers. Let's hope we can use this product soon and save both our lifestyles and the planet.

(注) fertilizer 肥料 glacier 氷河 (>gracial 氷) dissolve 溶ける
nutrient 栄養分 barley 大麦

1. [I]～[III]に入る最も適切なものを、以下の①～③からそれぞれ選べ。

[I]

- ① It may be better for us to stay this way.
- ② I'm not sure my business can survive much longer.
- ③ I hope the situation will be as good as now in the near future.

[II]

- ① But some people are already trying to fix these problems.
- ② But you cannot give up just because you've had bad luck.
- ③ But there might be a solution for us.

[III]

- ① I've never heard of that.
- ② Everyone is familiar with it.
- ③ I haven't heard from you.

2. (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 adding ② increasing ③ lowering ④ smaller

3. 下線部ア・イ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 clean

- ① not dirty ② not offensive ③ not illegal ④ not harmful

イ a game changer

- ① a brand-new policy ② an epoch-making event
- ③ a revolutionary idea ④ a making up history

5

次の英文を読んで、後の問いに答えよ。

Leather is a hugely popular material for a range of products : shoes, jackets, bags, wallets — the list goes on. But this popularity comes at a price. The global leather industry kills over a billion animals every year. This has caused many to ask the question: (あ) A process called biofabrication may be the answer.

Biofabrication is not new ; it is already commonly used in medicine. Biofabrication techniques are used (い) like ears, skin, and bones for *transplants. But it can also be used (う), such as leather. Biofabricated leather has many advantages. Scientists will be able (え), such as extra softness, greater strength, or even different colors and patterns.

But how exactly does biofabrication work?

Next, the scientists take the cells and spread them out to form thin sheets. These thin sheets are then layered to combine into thicker sheets. After that, the scientists can *tan the hide. Anyone can then *dye and finish the leather and design it in any way they like — into bags or shoes.

*Andras Forgacs supports biofabrication. He says it may even be a “natural evolution of manufacturing for mankind.” We [be / in / to / we / able / will / make / need / the products] a more efficient, responsible, and creative way. And biofabrication is not just about leather — it’s possible the technique could also be used to grow meat. While this may sound crazy, Forgacs certainly doesn’t think so. “What’s crazy,” he says, “is what we do today.”

(注) transplant 移植 tan the hide 皮をなめす dye ~を染める
Andras Forgacs アンドラス・フォーガッシュ (アメリカの起業家)

Eleanor didn't know what was wrong with Grandma. She was always forgetting things, like where she put the sugar, when to pay her bills, and what time to be ready to be picked up for grocery shopping.

"What's wrong with Grandma?" Eleanor asked. "She used to be such a neat lady. Now she looks sad and lost and doesn't remember things."

"Grandma's just getting old", Mother said. "She needs a lot of love right now, dear."

"ア What's it like to get old?" Eleanor asked. "Does everybody forget things? Will I?"

"Not everyone forgets things when they get old, Eleanor. We think Grandma may have Alzheimer's disease, and that makes her forget more. We may have to put her in a nursing home to get the proper care."

"Oh, Mother! That's terrible! She'll miss her own little house so much, won't she?"

"Maybe, but there isn't much else we can do. She'll get good care there and make some new friends."

Eleanor looked sorrowful. She didn't like イ the idea at all.

"Can we go and see her often?" she asked. "I'll miss talking to Grandma, even if she does forget things."

"We can go on weekends," Mother answered. "We can take her a present."

"Like ice cream? Grandma loves strawberry ice cream!" Eleanor (あ).

"Strawberry ice cream it is!" Mother said.

The first time they visited Grandma in the nursing home, Eleanor almost (い).

"Mother, most of the people are in wheelchairs," she said.

"They have to be. Otherwise they'd fall," Mother explained. "Now when you see Grandma, smile and tell her how nice she looks."

Grandma sat all by herself in a corner of the room they called the sun parlor. She sat looking out at the trees.

Eleanor hugged Grandma. "Look," she said, "we brought you a present — your favorite, strawberry ice cream!"

Grandma took the Dixie cup and the spoon and began eating without saying a word.

"I'm sure she's enjoying it, dear," Eleanor's mother (う) her.

"But she doesn't seem to know us," Eleanor was (え).

"You have to give her time," Mother said. "She's in new surroundings, and she has to make an adjustment."

But the next time they visited Grandma it was the same. She ate the ice cream and smiled at them, but she didn't say anything.

"Grandma, do you know who I am?" Eleanor asked.

"You're the girl who brings me the ice cream," Grandma said.

"Yes, but ウ I'm Eleanor, too, your granddaughter. Don't you remember me?" she asked, throwing her arms around the old lady.

Grandma smiled faintly.

"Remember? Sure I remember. You're the girl who brings me ice cream."

Suddenly Eleanor realized that Grandma would never remember her. Grandma was living

受験番号			
氏		名	

高等学校 英語 (60分)

1	ア		イ		ウ		エ	
2	あ		い		う		え	

--

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										

--

〈B〉	1		2		3		4		5		6	
-----	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--	---	--

3	〈A〉															
		15 20														

--

〈B〉	1															
	2															
	3															

4	1	I		II		III		
	2	あ		い		う		え
	3	ア		イ				

--

5	1															
		15														
		20														
	2		3	い		う		え		4		→		→		
	5															

--

6	1															
	2															
		10 15														
		という考え。														
	3	あ		い		う		え								
	4															
	5		6													

--

高

令和5年度 (2023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13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。

この国の人々ははるか昔から自分のことを「わ」と呼んできた。ただ、それを書き記す文字がなかった。中国から漢字が伝わる以前のことである。これは今でも「われ」「わたくし」「わたし」という形で残っている。日本がやがて中国の王朝と交渉するようになったとき、日本の使節団は自分たちのことを「わ」と呼んだのだらう。中国側の官僚たちはこれをおもしろがって「わ」に倭という漢字を当てて、この国を倭国、この国の人を倭人と呼ぶようになった。倭という字は人に ^a委ねると書く。身を低くして相手に従うという意味である。中国文明を築いた漢民族は黄河の流れる世界の中心に住む自分たちこそ、もつとも優れた民族であるという誇りをもっていた。そこで周辺の国々をみな ^b蔑んでその国名に侮蔑的な漢字を当てた。倭国も倭人もそうした蔑称である。

A、あるとき、この国の誰かが倭国の倭を和と改めた。この人物が天才的であったのは和は倭と同じ音でありながら、倭とはまったく違う誇り高い意味の漢字だからである。和の左側の禾は軍門に立てる標識、右の口は誓いの文書を入れる箱をさしている。つまり、和は敵対するもの同士が和議を結ぶという意味になる。

この人物が天才的であったもうひとつの理由は、和という字はこの国の文化の特徴をたった一字で表わしているからである。というのは、この国の生活と文化の ^cコンテイには互いに対立するもの、相容れないものを和解させ、調和させる力が働いているのだが、この字はその力を暗示しているからである。

和という言葉は本来、この互いに対立するものを調和させるという意味だった。そして、明治時代に国をあげて近代化という名の西洋化にとりかかるまで、長い間、この意味で使われてきた。和という字を「やわらぐ」「なごむ」「あえる」とも読むのはそのためである。「やわらぐ」とは互いの敵対心が解消すること。「なごむ」とは対立するもの同士が仲良くなること。「あえる」とは白和え、胡麻和えのように料理でよく使う言葉だが、異なるものを混ぜ合わせてなじませること。

この国の歌を昔から和歌というのは、もともとは中国の漢詩に対して、和の国の歌、和の歌、自分たちの歌という意味だった。しかし、和歌の和は自分という古い意味を響かせながらも、そこには X というもつと大きな別の意味をもっていた。九〇〇年代の初めに ^{へんさん}編纂された『Y』の序に、編纂の中心にいた紀貫之は次のように書いている。

やまとうたは、人の心を種として、万の言の葉とぞなれりける。世の中にある人、ことわざ繁きものなれば、心に思ふことを、見るもの聞くものにつけて、言ひ出せるなり。花に鳴く鶯、水に住む蛙の声を聞けば、生きとし生けるもの、^① いづれか歌をよまざりける。力をも入れずして天地を動かし、目に見えぬ鬼神をもあはれと思はせ、男女の中をも和らげ、猛き武士の心をも慰むるは歌なり。

「男女の中をも和らげ」というところに和の字が見えるが、それだけが和なのではない。「力をも入れずして天地を動かし、目に見えぬ鬼神をもあはれと思はせ、男女の中をも和らげ、猛き武士の心をも慰むる」というくんだり全体が和歌の和の働きである。和とは天地、鬼神、男女、武士のように互いに異質なものを、対立するもの、荒々しいものを「力をも入れずして……動かし、……あはれと思はせ、……和らげ、……慰むる」、こうした働きをいうのである。これが本来の和の姿だった。

明治時代になって、西洋化が進むと江戸時代以前の日本の文化とその産物をさして和と呼ぶようになった。

着物を和服といい、畳の間を和室というのがそれである。この新しい意味の和は進んだ西洋に対して遅れた日本という卑下の意味を含んでいた。

歴史を振り返ると、はるか昔、中国の人々が ^dミツギ物を捧げにきた日本人をからかいと侮蔑をこめて倭と呼んだ。それがある天才が一度は和という誇り高い言葉に書き替えたにもかかわらず、その千年後、皮肉なことに今度は日本人みずから自分たちの築いてきた文化を和と呼んで卑下しはじめたことになる。この新しい意味の和は近代化が進むにつれて徐々に幅を利かせ、今や本来の和は忘れられようとしている。

身のまわりを見わたせば、近代になってから私たちが和と呼んできたものはみな生活の隅っこに押しこめられてしまっている。現代の日本人はふだん洋服を着て、洋風の食事をし、洋風の家に住んでいる。ふつうの人にとって和服は特別のときに引っぱり出して着るだけである。和食といえ、すぐ ^{すし}鮎や天ぶらを思い浮かべるが、鮎にしても天ぶらにしても、多くの人にとって、むしろ、ときどき食べにゆくものにすぎない。

和室はどうかといえ、一戸建てにしるマンションにしる一室でも畳の間があればいいほうである。こうして片隅に押しこめられ、^②ふつうの日本人の生活からかけ離れてしまったものが和であるなら、私たち日本人はずいぶんあわれな人々であるといわなければならぬ。

ところが、この国には太古の昔から異質なものと対立するものを調和させるといふ、いわばダイナミックな運動体としての和があった。この本来の和からすれば、このような現代の生活の片隅に追いやられてしまっている和服や和食や和室などはほんとうの和とはいえない。たしかにそれは本来の和が生み出した産物にはちがいないが、不幸なことに近代以降、固定され、^eグウゾウとあがめられた和の化石であり、残骸にすぎないということになる。

^B、異質なものと対立するものを調和させるといふ本来の和は現代において消滅してしまっただか。決してそんなことはない。それは今も私たちの生活や文化の中に脈々と生きつづけているのだが、^③私たちは和の残骸を懐かしがってばかりいるものだから、本来の和が目のあるのに気づかないだけなのだ。

近代化された西洋風のマンションの中に一室だけ残された畳の間。ふつうその畳の間だけを和の空間と呼ぶのだが、本来の和はそれとは別のものである。むしろ^④西洋化された住宅の中に畳の間が何の違和感もなく存在していること、これこそ本来の和の姿である。同じようにパーティで洋服の中に和服の人が立ち交じつていようと何の不思議もない。逆に結婚披露宴で和服の中に洋服の人がいても違和感はない。あるいは、西洋風の料理の中に日本料理が一皿あっても何の問題もない。

畳の間や和服や和食そのものが和なのではなく、こうした異質のものなごやかな共存こそが、この国で古くから和と呼ばれてきたものなのである。少し見方を変えるだけで、この国の生活や文化の中で今も活発に働く本来の和が次々にみえてくる。

(長谷川権『和の思想』より)

問1 二重傍線部 a「委ねる」、b「蔑んで」、c「コンテイ」、d「ミツギ」、e「グウゾウ」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、B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 では イ しかも ウ ところで エ ところが オ ただし

問3 X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 対立するものの特徴を際立たせる
イ 対立に新しい意味を見つける
ウ 対立を避けようとする
エ 対立から力を得ていく
オ 対立するものを和ませる

問4 Yに入れるのに適切な作品を次のア～オの中から選び、記号で答えよ。
ア 万葉集 イ 古今和歌集 ウ 新古今和歌集 エ 土佐日記 オ 枕草子

問5 傍線部①「いづれか歌をよまざりける」とあるが、こ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 誰が歌をよむのだろうか
イ 誰もが歌をよむわけではない
ウ 誰もが歌をよむ
エ 誰も歌をよまない
オ どちらが歌をよまないのか

問6 傍線部②「ふつうの日本人の生活」とあるが、ここでの「ふつうの日本人の生活」を具体的に説明している一文を本文中から抜き出し、最初の五字を記せ。

問7 傍線部③「私たちは和の残骸を懐かしがってばかりいるものだから、本来の和が目の前にあるのに気づかないだけなのだ」について、次の各問いに答えよ。

- (1) 「私たちは和の残骸を懐かしがってばかりいる」とあるが、ここで筆者は、「私たち」についてどのように考えているのか。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 本来の和の姿を見失ったために、現代社会の片隅に追いやられて不幸になっている。
- イ もはや本来の和は取り戻せないのに、過去に対するあこがれを捨てきれずにいる。
- ウ 近代になってから和と呼んできたものにこだわり、今もとらわれたままでいる。
- エ 近代以降に形成されてきた価値を否定し、全く新しい和を追求しようとしている。
- オ ダイナミックな運動体として存在した本来の和に、心の中ですがり続けている。

- (2) 「本来の和」とあるが、この働きを端的に説明した箇所を、本文後半（「明治時代になって」以降）から十五字以上二十字以内で抜き出せ。

問8 傍線部④「西洋化された住宅の中に畳の間が何の違和感もなく存在していること、これこそ本来の和の姿である」について、次の各問いに答えよ。

- (1) 「本来の和の姿」の例として誤っているものを次のア～オの中から一つ選び、記号で答えよ。
- ア スーツに合わせるネクタイとして、西陣織のものを身につけた。
- イ 正月は家族がそろうと一同で着物を着ることを習慣にしている。
- ウ オークストラのコンサートで、三味線とともに奏でる協奏曲が演奏された。
- エ 自宅は和風建築なのだが、台所だけをシステムキッチンにリフォームする。
- オ 牛肉のステーキを食べる際に、ソースとしてわさび醤油（じょうゆ）を使った。

- (2) 「日本と西洋の二つの様式がうまく混じり合っていること」という意味をあらわす四字熟語を次のア～オの中から一つ選び、記号で答えよ。

ア 玉石混交 イ 適材適所 ウ 付和雷同 エ 和魂洋才 オ 和洋折衷

問9 本文の表現や内容の説明として誤っているものを次のア～オの中から一つ選び、記号で答えよ。

- ア 古代中国は、日本を含む周辺の国々を侮蔑的な国名で呼んで自らの優位性を示した。
- イ ある人物は「倭国」の「倭」を「和」と置き換えて日本文化の特徴を表すことに成功した。
- ウ 紀貫之の書いた文章の引用によって、筆者の考える本来の和の姿がより明確になっている。
- エ 日本の近代化の遅れは、日本本来の調和を旨とする文化を否定してきたことに起因する。
- オ 筆者は、現代日本の文化の置かれた状況について、あわれな状態にあるとは思っていない。

僕（春彦）が所属するサッカー同好会は、一人の女子部員と右足の不自由な監督・八千草（ピッピ）を含む二年生ばかりの十一人で活動し、部昇格を目指していた。ある日、練習の最初に八千草が指示したトレーニングはとて難しく、誰もできないまま時間が過ぎた。

取り組んで十五分ほどが経過した。メンバーはチャレンジを続けたけれど、だれも成功しなかった。

「もう、あきらめるのか？」

苛立たしいらだそうに八千草が言った。

「だったら、やってみせろよ」

シバケンが小さく言い返した。 ア

その言葉を耳にした八千草の顔色が一変した。頬を平手で打たれたように a コウチヨウさせ、目をつりあげた。シバケンは、なにげなく口走ったに過ぎなかった。でもその言葉は、八千草の抑え込んでいた感情の堰せきをあっけなく突き崩してしまった。

「なんだと！」

10 鋭い声が上がったかと思うと、グラウンドに二人が倒れ込んだ。八千草がシバケンにつかみかかったのだ。上に乗った八千草は、さかんにこぶしを振りまわした。シバケンは、両腕で顔をガードしたまま動かなかつた。無抵抗なシバケンを、さらに八千草は叩たたき続けた。 イ

あまりに突然のことで、あっけにとられてしまった。そんな激情を b 露さらわにした八千草を見るのは、初めてだった。

15 「おい、よせ！」

「離れろ！」

みんなが集まり、次々に声が飛んだ。

鴨原がようやく八千草を羽交はがい締めにして、シバケンから離れた。八千草は見えない敵と格闘するように両手両足をぶざまにばたつかせ、呼吸を荒らげた。シバケンのあまり高くない鼻の下に、赤いインクを垂らしたように血の c 滴しずりがのぞいていた。

「なに、苛いらついてんだ！」

鴨原がたしなめた。

「どーした、落ち着けよ」

事情がよくわかっていない玉井がシバケンの肩を揺すった。 ウ

25 「おれがなにをしたよ？ おれはただ、おまえが X、そう言っただけだろ」

シバケンは飛び出した喉仏のどぼとけを震わせた。

「おれは、監督だ」

八千草は鋭い目付きで睨にらみ返した。

「監督は、そんなに偉いのかよ。監督だって、一緒にやったっていいだろ。やらせるだけじゃなくて、少しは自分でもチャレンジしろ、そう言ったのが、そんなに頭にくることなのか？」

シバケンは地面をこぶしで叩くと続けた。「なんでだよ、なんでおまえは、おれたちと一緒にサッカーをやるうとしないんだよ。走れなくなつて、へたくそだつて、一緒にやればいいじゃねえか！」

シバケンの細めた瞳が、いつの間にか濡れていた。打たれた痛みではなく、伝わらない気持ちに対する、

悔し涙のような気がした。

35 「うるさい！」

八千草が叫んだ。

「ピッピ、おまえらしくないぞ」

鴨原がぼそりと言った。

八千草は硬い表情を崩さなかった。

40 鴨原がまわした腕をほどくと、八千草はあっけなく前に倒れ、^{*せんぷう}痙痛にでも耐えるように顔をしかめた。

エ

「シバケンとは、一緒にサッカーをやろう、そう言ってるんだ。短気で、アホだから、ああいう言い方しかできねえけど」

鴨原が決めつけると、「ほっとけよ」と声が跳ね返ってきた。

45 「おれも、そう思うぜ。速く走れないなら、走らなくてもいい。けど、一緒に^{*}ピッチに立てよ。立ってるだけでも、いないより何倍もマシだ。」

Y

、とかつて言うだろ」

「あんまりいい警え^たじゃないけど」

玉井が言った。

「人数が足りないからじゃない。みんな、一緒にやりたいんだよ」

50 その声は草太だった。

「そうだよ。やろうぜ、ピッピ」

テツの声が聞こえた。

「僕なんて、すぐく下手だし」

小山が言葉を詰まらせると、「うまいとか下手とか関係ないよ」とヨウコが声をかぶせた。

オ

55 「やろうぜ」と伊勢。

「やろっ」とタム。

「みんなが、そのことを望んでるよ」

玉井は言うのと、二度うなずいた。

僕の言いたいことは、すでにみんなに言われてしまった。みんな、想いは一緒なのだ。

60 西の空で雷鳴が轟^{とどろ}いた。あたりが急に薄暗くなり、腕にぼつりときた。思いがけず大きな雨粒が^dヒフを叩いた。

「雨だ」

だれかが言った。

65 「僕の練習メニューは、まちがっていない。できなかったのは、君たちに問題があるせいだ。それを僕のせいにするなら、いつでもやめてやるさ」

八千草は^A凍^ことした声で告げた。

強い雨脚の夕立が降ってきた。グラウンドに出ていた運動部の連中が慌^{あわ}てだした。僕は仲間と一緒に沈黙したまま雨に打たれた。

「――帰る」

70 つぶやくと、八千草は立ち上がり、僕らの輪のなかから離れた。

昇降口へ向かって歩き始めた彼の傾いた背中は、^①いつもよりなぜだかとても小さく見えた。

雨はだらだらと二日続き、その間、練習は中止となった。

75 ようやく朝から晴れ渡ったその日の放課後、グラウンドに出ると、早すぎたらしく、同好会のメンバーはまだだれも来ていなかった。

ゴールポストに背中をつけて地面に腰を下ろし、白く乾いたグラウンドを眺めた。砂漠にひとり置き去りにされたように、自然とため息がもれた。八千草はこのあいだのこともあり、練習には自分のあいだ出てこない予感がした。端正な顔立ちで一見クールに見えるが、案外執念深い性格のような気がした。

80 もし、八千草がそのまま退会するようなことになれば、サッカー同好会は存亡の危機を迎える。指導者として、監督として、彼はまちがいなく有能だ。右足に障害を持っている八千草をサッカーのピッチへ誘う行為は、無謀だったのだろうか。また、^②ため息が熱い塊となつて口から漏れた。

不意にもたれかかっていたゴールポストが鈍く揺れた。その反動で背筋が伸びると、目の前を白い蝶が飛んでいった。白い蝶は、まるでゴールポストの白いペンキが剝がれて生まれたような錯覚を覚えた。蝶から視線を移し、反対側のゴールポストの支柱に目をやると、八千草が僕と同じ恰好かっこうをして座っていた。

85 「様さまはないよな」

声が聞こえた。「まったく、巧こう緻ち性せいに欠ける連中ばかりだ。おまけに、できなかつたメニューを別の話にすり替えやがって。チームの人数が足りないからって、ピッチで役に立つわけがない人間にまで、さすがうとする。はつきりいって、最低だよ」

八千草はグラウンドに語りかけるように前を向いていた。

90 その言葉に同調するように、どこからか、鳥のさえずりが聞こえてきた。

正直、彼がグラウンドに姿を現したことにホツとした。訂正する。八千草は案外心の広い男だ。そして腹はらの底から、ふつふつと笑いが込み上げてきた。

95 僕は立ち上がり、同じようにグラウンドに向いたまま言った。「君は、いつかサッカーのスピードについて教えてくれた。サッカーで大切なのは、いかに速く走るかではなく、いつ走るかだ。身体的なスピードではなく、考えるスピードがより大切なんだってね。ときに身体的な能力に勝るものが、サッカーには介在するという意味だと僕は理解した。だとすれば、ピッチの上で役に立たない者などいない。そうじゃないかい。君は必ずチームの力になる。それはみんな感じているし、本当は君自身わかっているはずだ」

「あいかわらず優等生だな。それは雑誌で読んだ*ヨハン・クライフの記事の^③受け売りだよ」
八千草は鼻で笑った。

100 「だれの言葉だっさいいさ。僕に教えてくれたのは、君だもん」

「なあ、春彦はちいさい頃、友だちになんて呼ばれてた？」

八千草は急にそんなことを言い出した。

「それって、あだ名ってこと？」

「そうだよ」

105 「『ハルちゃん』とか、やっぱり『ハル』かな」

「そうか、まともだな。僕のあだ名は、『ペンギン』だよ。ちいさい頃は、今よりうまく歩けなかつた。右足にはいつもギプスを付けてた。ヨチヨチ歩きの僕にとっては、『ペンギン』とは、まさにぴったりのあだ名だ。見事に特徴をとらえていたから、最優秀あだ名大賞に僕自身が^eスイセンスイセンしてやりたいくらいだった。そのせいで動物園に行くのが嫌いになった。自分に会いに行くみたいで、ペンギンを見たくなかつたんだ。

110 鳥好きの僕に与えられたあだ名が、飛べないペンギン。皮肉なもんだろ」

グラウンドの荒野にさっきの白い蝶が迷い込んでいった。なんとも頼りない羽ばたき方で、地表すれすれ

をチラチラとさまよっていく。

115 「でもね、大きくなっていったら、だれも僕のことを『ペンギン』とは呼ばなくなつた。なぜだかわかるかい？ 僕の歩き方が大きく変わったわけじゃない。人はね、成長すれば、感じたことをそのまま口に出さなくなる。言ってみれば、④ おりこうさんになつていくんだ。同じように、人とはちがう部分を隠したがるようになる」

八千草はひと呼吸置いてから言った。「ところで、これまでの僕の人生で、心のなかに一番残っているのは、どんなシーンだと思う？」

「さあね、わからない」

120 「少しは他人の人生に興味を持ってよ」

「じゃあ、聞かせてくれよ」

僕が言うと、八千草は自分が怒っていないことを示す程度に、唇の端を持ち上げた。

125 「小学生のときのことさ。夕方、ひとりでグラウンドで遊んでた。自分なりに精一杯のスピードで走っているとき、なにかに躓いて転びそうになった。そのとき、偶然スキップができるようになったんだ。幼稚園の頃、どんなに教室で練習してもできなかったから、すごくうれしかったよ。まるで自分に、奇跡が起きたよ
うな気がした」

⑤ 八千草は微笑んだ。「どういうことかわかるか？ 僕のなかで、これまでの最高の感動が、そのことだ。そういう人生だつてことさ」

130 白い蝶は無事にグラウンドを渡り遂げた。すると、同じ白い蝶がもう一匹どこからか現れ、からみ合うようにして、丘の上の緑の茂みに消えていった。

僕は視線をもどすと言った。「今までは、だれも君にサッカーをやるうなんて無茶は言わなかつたかもしれない。でも、僕らは言う。サッカーをやるうってね。たぶん、どっかイカれてるんだ」

「まったくね、君たちは、ほんとに狂ってるよ」

「やろうよ？」

135 「まだ言うつもりか？」

八千草はゆっくり立ち上がり、右足を引いて僕の足元までやってきた。

「なんでそんなに、サッカーをやらせたいんだ？」

言葉が降ってきた。

「あたりまえじゃないか、仲間だからだよ」

140 「チームスポーツでは、より優秀なメンバーを集めたチームが勝利する。これは鉄則だ」

「そうなんだろうね」

「じゃあ、なぜだよ？」

⑥ 「もしかすると、求めているものが、別なものなのかもしれない」

「やっぱり、馬鹿だ」

145 八千草は両手を持ち上げて呆れて見せた。そして一拍置くと、「恥をかきたくない」とささやいた。

「だれだって、そうさ」

僕は立ち上がると言った。「そのためにも一緒に練習しよう」

「練習？」

「そうだよ、もうすぐ夏休みだ。二人で特訓するんだ」

150 八千草はちよつと考える振りをしてから、「しかたないな、付き合つてやるか」と言つてため息をついた。

やがてチームの仲間がひとり、またひとり、放課後のグラウンドに集まってきた。

(はらだみずき『サッカーの神様をさがして』より)

* 疝痛：内臓の病気による、腰や腹の激しい痛み。

* ピッチ：サッカーで、試合を行うフィールド。

* ヨハン・クライフ：オランダ出身のサッカー選手。

問1 二重傍線部 a「コウチョウ」、b「露わ」、c「滴り」、d「ヒフ」、e「スイセン」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 波線部①「凜とした」、②「受け売り」の意味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。

① 凜とした

ア 震えた

イ 困ったような

ウ 引きしまった

エ 感情がこもらない

オ 調子が高い

② 受け売り

ア まるで自分の意見のように言うこと

イ 感動した言葉を紹介すること

ウ 他人のことを得意げに話すこと

エ 本人になりかわって伝えること

オ 自分の考えだと思いきんで話すこと

問3 [X]に入る言葉を、これより前の本文より六字で抜き出せ。

問4 次の一文を補う場所として最も適当な箇所を [ア] [イ] [ウ] [エ] [オ] から選び、記号で答えよ。

自分の胸の内、なにかを戦わせていた。

問5 [Y]に当てはまることわざ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 灯台もと暗し

イ 河童の川流れ

ウ 好きこそものの上手なれ

エ 船頭多くして船山に上る

オ 枯れ木も山の賑わい

問6 傍線部①「いつもよりなぜだかとても小さく見えた」とあるが、この表現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 八千草が強がっていることにメンバーが気づき始め、八千草を信頼する気持ちが薄れていることを印象づけている。

イ 八千草とメンバーとの隔たりを感じさせ、八千草が一人で思いを抱え込んでいることを想起させる効果がある。

ウ 八千草とメンバーの間に修復できない溝が生まれ、今後わかり合うことはできないことを連想させている。

エ 八千草の今までにない姿を表しており、メンバーにとって八千草が理解できない存在になったことを暗示している。

オ 八千草の寂しげな様子が伝わり、メンバーとの対立で八千草の監督としての立場が失われたことを強調している。

問7 傍線部②「ため息が熱い塊となって口から漏れた」とあるが、この時の「僕」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 八千草はチームに必要な人材なのに彼を失うかもしれないと悲観的な想像をしてしまい、解決策も見いだせないまま途方に暮れている。

イ 自分の発言が結果的にチームの存続を危うくしてしまったことに気づき、八千草に無謀な期待を押しつけてしまったことを後悔している。

ウ メンバーの思いを受け入れることなく頑なだった八千草の姿を思い出し、今後八千草をチームの一員として信頼できるか不安になっている。

エ チームの要として頼りにしていたのに、メンバーの気持ちを考えない自分本位な人物であることをさらけ出した八千草に失望している。

オ 八千草をチームにとどめておきたいと思うものの、メンバーとも相談できないまま何の力にもならないでいる自分に怒っている。

問8 傍線部③「腹の底から、ふつふつと笑いが込み上げてきた」とあるが、この時の「僕」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 言葉を交わすことで孤独が解消されると同時に誤解が解け、お互いに必要な友であることが確認でき安心した気持ちを隠せないでいる。

イ 憎まれ口を叩いている八千草の態度から、メンバーのことを大切に思っている気持ちが透けて見え、素直になれない八千草に苦笑をこらえきれずにいる。

ウ 誰もいないグラウンドでチームのこれからを心配していたが、八千草が現れたことで一人で抱えていた不安から解放され、取り越し苦労をしていた自分をおかしく思っている。

エ 八千草がメンバーの思いを受け入れてくれたことを知り、自分たちの八千草への期待は間違いではなかったとの満足感をかみしめている。

オ 思いがけず八千草の方から歩み寄ってきたことで、この後は自分の考え通りに事態が進むと確信し、優越感が湧いてきている。

問9 傍線部④「おり、こう、さんになつていく」とはどういうことか。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 人は心に浮かんだことを素直に言葉にすることがあつても、他者への関心が薄れていくと、他者に対する批評は口にしなくなるということ。

イ 人は幼い頃には思いついたままに言葉を発して人を傷つけていたとしても、次第に思いやりの心が育ち、人を傷つけることはなくなるということ。

ウ 人は初めは自分と他者との違いを見つけ困惑してしまふことがあつても、成長とともに経験を重ね、違いがあることが当然であると理解するようになるということ。

エ 人は心の中で思っていることは変わらないままであつても、要領よくふるまえるようになる、すべてを言葉にして発することはしなくなるということ。

オ 人は他者に言いたいことがあつたとしても、関係性を考えるようになり、自分が不利にならないために発言を控えるようになるということ。

問10 傍線部⑤「そういう人生だつてことさ」とあるが、ここで「八千草」が伝えようとしているのはどのようなことか。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 ささいなことをできるようになったことが自分にとっては大きな喜びであるように、幼い頃から自分に引け目を感じて苦悩してきたのだということ。

イ 他の人には何でもないようなことでも自分にとつては大変な努力が必要であり、できるようになるにはチームの支えと協力が必要だということ。

ウ どのようなことでも他の人と同様にすることは困難であり、多くの挫折を経験した自分には新しいことへの挑戦は無意味であるということ。

エ つまらないことでも偶然できるようになったことが自分にとっては大きな意味を持つように、人生は予測もできないことの連続だということ。

オ 取るに足らないことでも自分だけできないことが屈辱であつたため、自分にしかできないことを探し求め人生を送りたいということ。

問11 傍線部⑥「求めているものが、別なものなのかもしれない」とあるが、「僕」の「求めているもの」を「」ではなく…:こと。」という形で四十字以内で答えよ。

問12 本文の表現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 60行目から68行目に描かれている雨の描写は、チームに起きた事件の深刻さを表すと同時に、この事態が簡単には解決できないことを暗示している。

イ 82行目、111行目、129行目に描かれている白い蝶の様子は、時の流れを表すとともに、僕と八千草が徐々に心を通わせていく過程と符合するかのよう描かれている。

ウ 90行目に描かれている鳥のさえずりは、グラウンドに姿を現した八千草が、心の奥底で僕との会話を楽しんでいることを示している。

エ 138行目に描かれている「言葉が降ってきた」という表現は、監督という立場にこだわり、部員より上位に立とうとする八千草の心理を表している。

オ 全体を通して、僕だけではなく登場人物それぞれの視点に立って多角的に描かれており、メンバーの個性が鮮やかに描き出されている。

三

次の文章は小林一茶の『おらが春』の一節である。これを読んで、後の問いに答えよ。

昔、大和国立田村に①むくつけき女ありて、継子の咽のどを十日程ほしてより、飯を一椀見せびらかして

継子に十日ほど食物を与えないでいて

いふやう、「これをあの石地藏のたべたらんには、汝にもとらせん」とあるに、継子はひだるさ②たへがた

ひもじさに

く、石仏の袖にすがりて、③しかじか願ひけるに、Aやな、石仏、大口あけてむしむし食ひ給ふに、

むしやむしやと

さすがの④継母の角もぼつきり折れて、それよりわが産める子とへだてなく育みけると⑤なん。その地藏菩

薩さう今にありて、折々の供物たえざりけり。

ほた餅やぶや藪やぶのBも春の風 一茶

問1 傍線部①「むくつけき」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 貧しい イ 無骨な ウ 生意気な エ 見苦しい オ 恐ろしい

問2 傍線部②「たへがたく」を現代仮名づかいに改めよ。

問3 傍線部③「しかじか願ひける」とあるが、具体的にどういうことを願ったのか。「どうかく
ださい。」という形になるように空欄を五字以内で埋めよ。

問4 Aに入る語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 ふびん イ おろか ウ ふしぎ エ むざん オ ひそか

問5 傍線部④「継母の角」とあるが、これは何を例えたものか。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 継母の欲張りな心 イ 継母の意地悪な心 ウ 継母の強情な心
エ 継母の思慮深い心 オ 継母の独りよがりな心

問6 傍線部⑤「なん」の後に省略されている語は何か。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 言ふ イ 言へ ウ 思ふ エ 思へ オ 見る カ 見れ

問7 Bに入る適切な漢字一字を本文より抜き出して俳句を完成させよ。

問8 小林一茶と同時代に活躍した俳人を次のア～オの中から一つ選び、記号で答えよ。

- ア 井原西鶴 イ 正岡子規 ウ 藤原定家 エ 山部赤人 オ 与謝蕪村

受験番号			
氏		名	

高等学校 国語 (六十分)

一

問 8	問 7		問 5	問 3	問 2	問 1
(1)	(2)	(1)			A	a
(2)			問 6	問 4	B	ねる
問 9						b
						んで
						c
						d
						ぎ
						e

二

問 12	問 11		問 8	問 4	問 3	問 2	問 1
						Ⓐ	a
			問 9	問 5		Ⓑ	b
			問 10	問 6			わ
							c
				問 7			り
							d
							e

三

問 7	問 4	問 3	問 1
		どうか	
問 8	問 5		問 2
	問 6		

ください。

高

令和5年度（2023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。

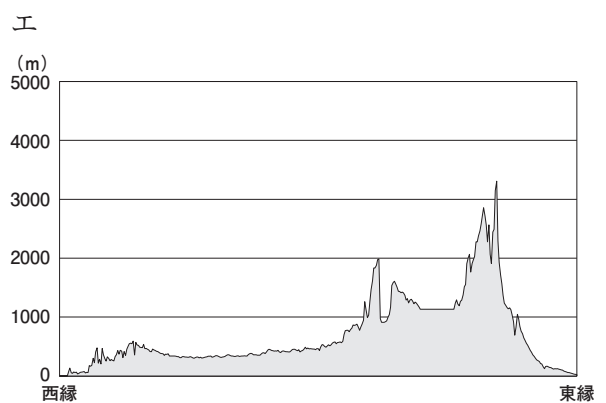
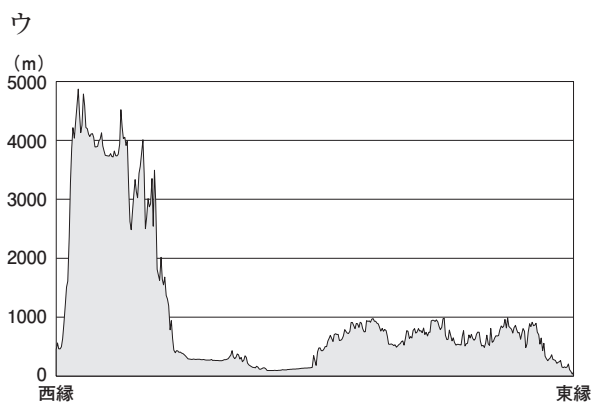
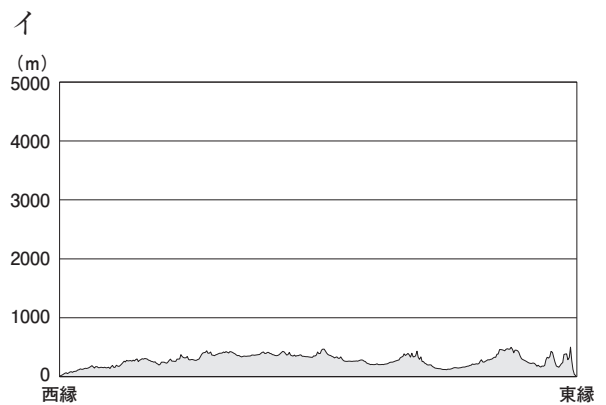
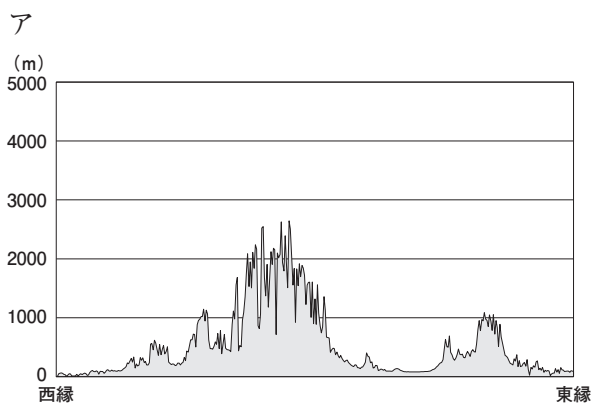
- 「始め」という合図で始め、「やめ」という合図ですぐにやめなさい。
- 問題は1ページから18ページまでです。
- 解答を始める前に、まず、解答用紙に氏名を記入しなさい。次に、受験番号(5桁)を記入し、下のマーク欄の○を塗りつぶしなさい。
- 解答方式には、記述式と選択(マーク)式がある。選択(マーク)式により解答する場合は、その記号の○を塗りつぶしなさい。
- 質問や用があるときは、声を出さずに静かに手をあげなさい。
問題の内容についての質問は受け付けません。

1

1 世界に関するあとの各問に答えよ。

問1 地図1中のA～Dについて、地図1中のA～Dは同程度の距離で結んだ線であり、次のア～エは、それぞれ地図1中のA～Dいずれかの標高を示したものである。C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1



(Web 地形断面図メーカーより作成)

問2 地図1中のE～Hについて、地図1中のE～Hは、世界の河川の特徴的な河口部を示している。これらのうち、地形の形成が異なるものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア E イ F ウ G エ H

問3 地図1中の①国について、①国では英語のほかにフランス語が公用語として認められている。①国の中でフランス語話者が多く、独立を求め住民投票をおこなった州名を何というか、答えよ。

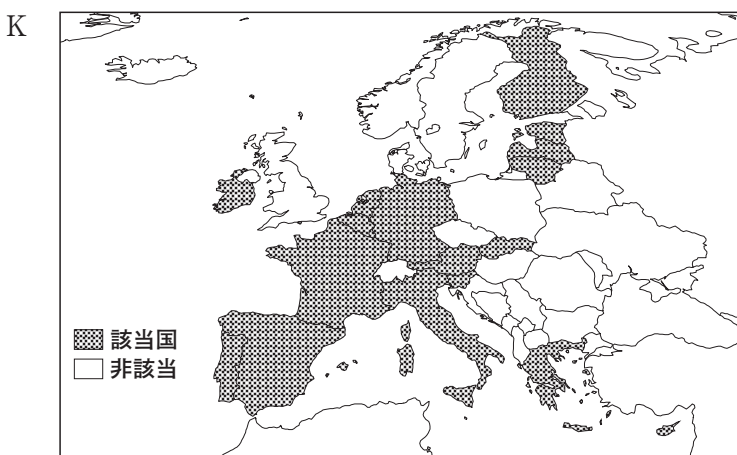
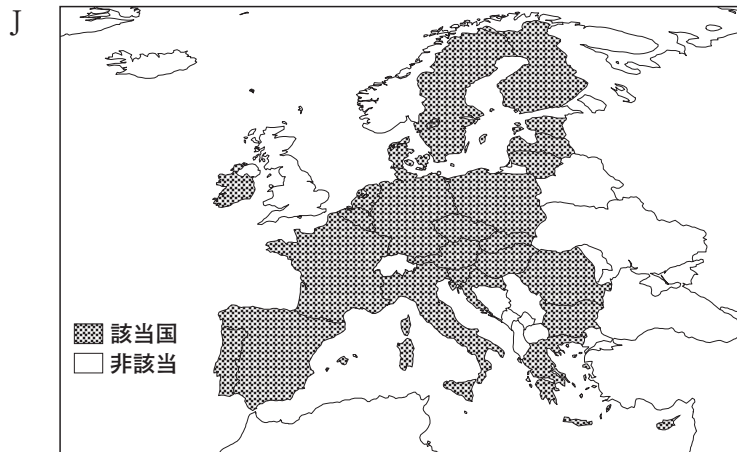
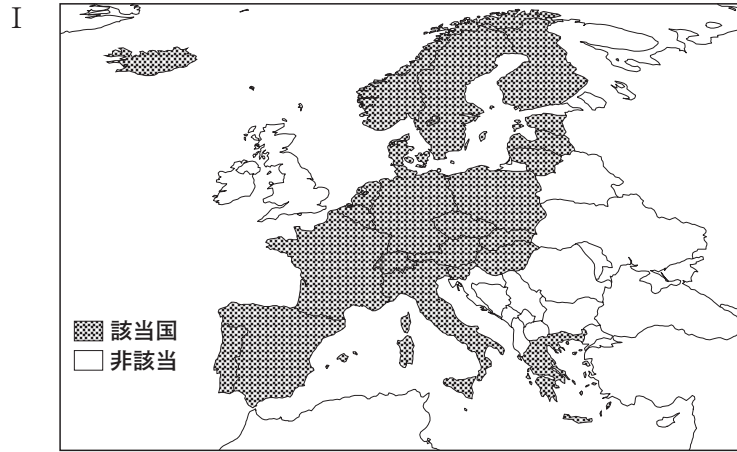
問4 地図1中の②国について、ICT産業が発達する②国では、他国との連携を図りながら産業を発達させている。その中で、インドは現在でも深く結びついている。②国とインドの結びつきを説明した次の文章の(X)・(Y)に入る語句の組み合わせとして正しいものを、次のア～カの中から1つ選び、記号で答えよ。

②国とインドは、もともと同じ国の植民地だったことから英語が広く使用されているという共通点がある。また、位置的關係からみると、②国のカリフォルニア州は西経120度、インドの標準時子午線が東経82.5度のため、カリフォルニア州が5月3日午後7時の時、インドは(X)となる。インドの中でも(Y)という都市は、ICT産業が盛んで、インドのシリコンヴァレーと呼ばれている。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
(X)	5月4日 午前8時30分	5月3日 午前6時30分	5月3日 午後4時30分	5月4日 午前8時30分	5月3日 午前6時30分	5月3日 午後4時30分
(Y)	ムンバイ	ムンバイ	ムンバイ	バンガロール	バンガロール	バンガロール

問5 地図1中の③国について、③国は国民投票の結果、2020年にEU（ヨーロッパ連合）を脱退した。次の地図2中のI～Kは、2022年1月時点でのEU加盟国、ユーロ導入国、加盟している国家間の人の移動を自由にしたシェンゲン協定加盟国のいずれかに該当する。これら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2



	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
EU加盟国	I	I	J	J	K	K
ユーロ導入国	J	K	I	K	I	J
シェンゲン協定加盟国	K	J	K	I	J	I

問6 地図1中の④～⑦国について、次の表は、④～⑦国の輸出上位品目の割合（2020年）および日本への輸出上位品目の割合（2020年）を示したものである。④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。

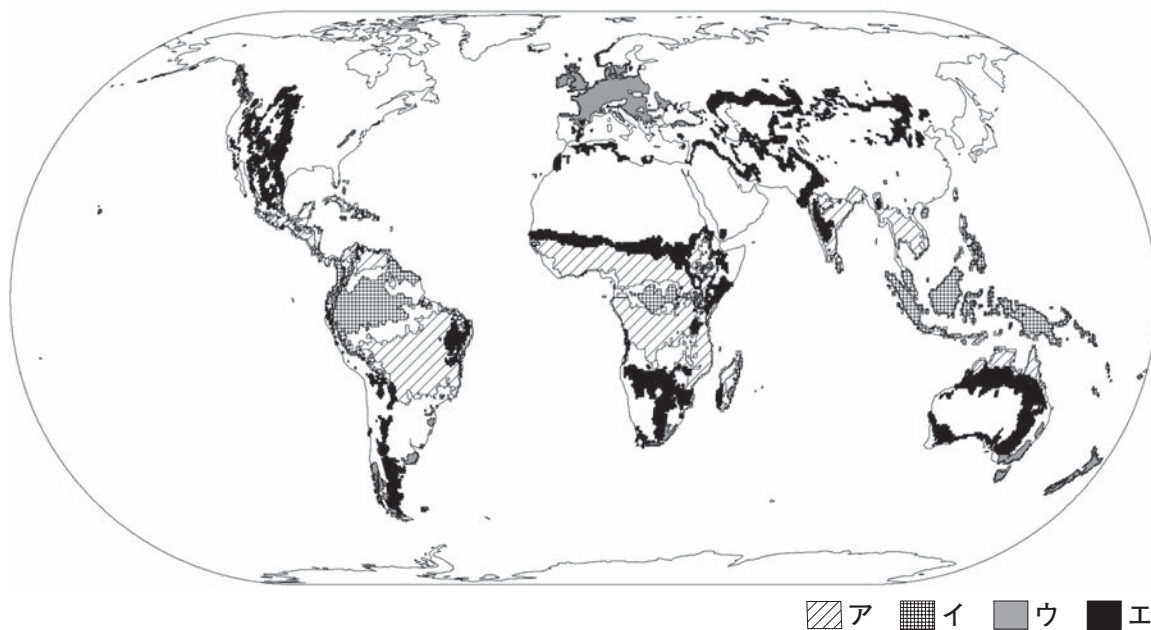
表

ア				イ				ウ				エ			
輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目	輸出上位品目	日本向け輸出上位品目		
機械類	44.5	電気機器	29.2	機械類	28.5	医薬品	21.2	原油	28.6	液化天然ガス	21.9	原油	27.5	サケとマス	28.6
繊維と織物	6.0	一般機械	19.5	自動車	14.7	乗用車	15.4	石油製品	15.7	石炭	17.0	天然ガス	14.7	ニンジン	12.0
衣類	5.5	衣類	8.4	医薬品	7.3	一般機械	14.3	鉄鋼	4.5	原油	16.8	魚介類	13.1	一般機械	6.7
金属製品	4.1	織物用糸と繊維製品	4.9	精密機械	4.5	電気機械	13.2	石炭	3.7	パラジウム	14.0	機械類	8.1	原油	5.4
自動車	3.2	金属製品	3.5	金属製品	3.1	有機化合物	6.3	機械類	3.4	魚介類	9.0	石油製品	4.5	医薬品	5.2

(データブック オブ・ザ・ワールド 2022より作成)

問7 次の地図は、世界の気候区分を示したものである。地図中のア～エは、サバナ気候、ステップ気候、西岸海洋性気候、熱帯雨林気候のいずれかを示している。サバナ気候に該当するものを、地図中のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

地図



(World Maps of Köppen-Geiger climate classification より作成)

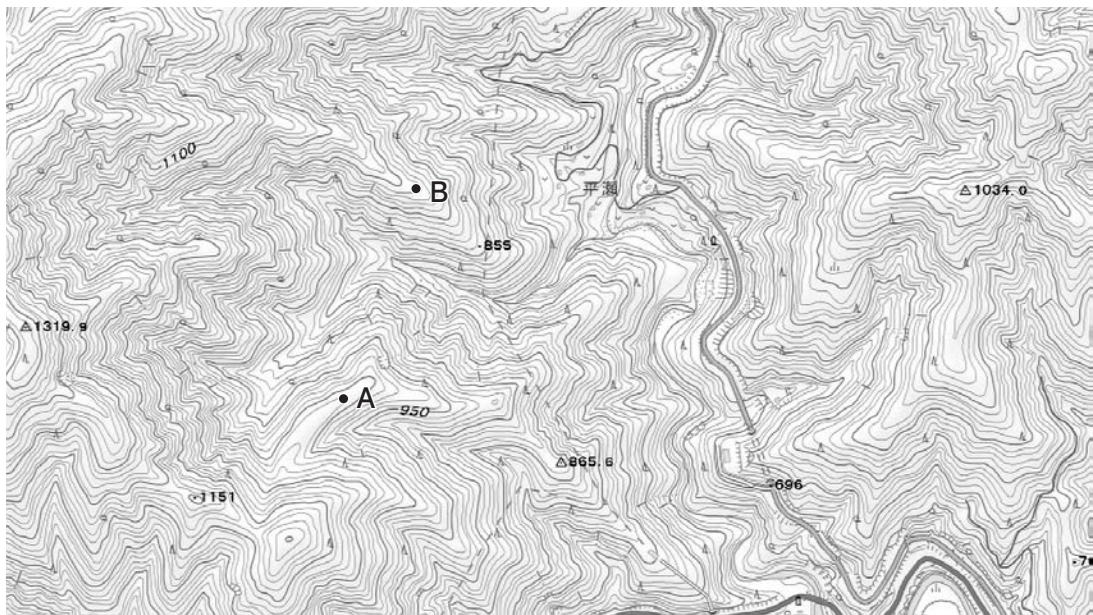
2 日本に関するあとの各問に答えよ。

問8 日本で使用されている地形図は、メルカトル図法の一つが採用されている。メルカトル図法を説明し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 角度を正しく表現した正角図である。
- イ 高緯度になるにつれ、面積が誇張されている。
- ウ 任意の2点間を結んだ直線は、常に最短距離を示している。
- エ 航海図として利用されている。

問9 次の地形図では、25000分の1基準で主曲線や計曲線が記されている。地形図中の地点AとBとの標高差を数字で答えよ。

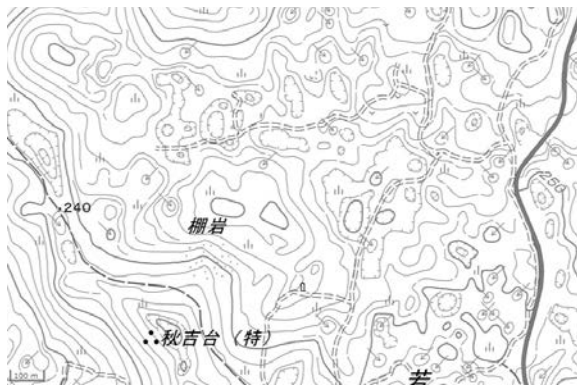
地形図



(地理院地図より一部加工)

問10 次の地形図中の地域周辺で見られる、写真のような地形を何というか、カタカナで答えよ。

地形図



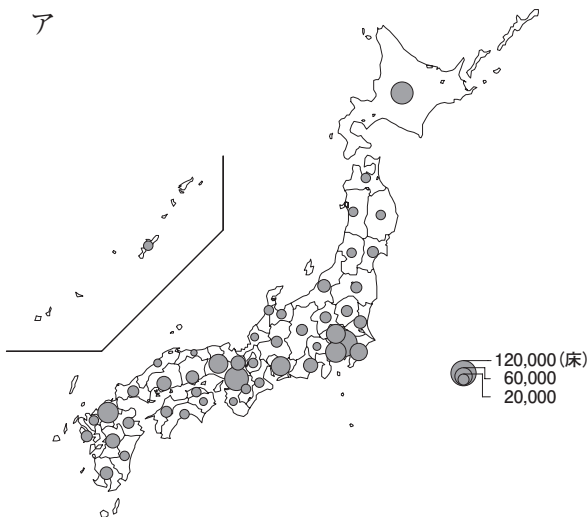
写真



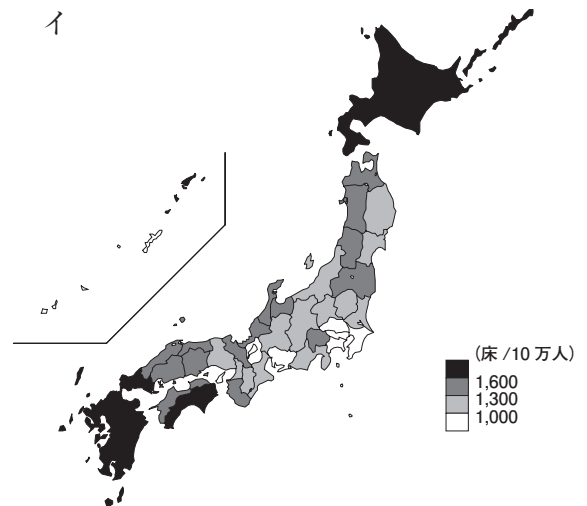
(地理院地図)

問11 地図は、目的によって地図表現方法を工夫することにより効果的に読み手の理解度を高めることができる。次のア～エは、階級区分図、図形表現図、等値線図、ドットマップと呼ばれる主題図である。階級区分図に該当するものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア



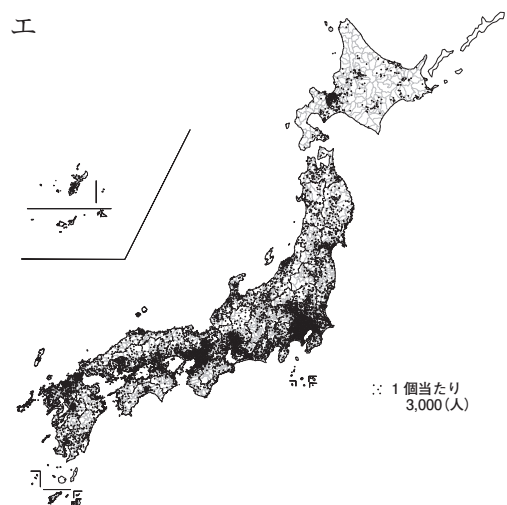
イ



ウ



エ



(データでみる県勢2022などより作成)

問12 Aさんは、現存12天守の一つである弘前城周辺の地形図を時代ごとに見比べてみた。次の会話文を読んで、文中の(1)~(3)に入る適語の組み合わせとして正しいものを、次のア~クの中から1つ選び、記号で答えよ。

Aさん「東北地方で唯一の現存する天守閣がある弘前城って知っているかな。」

Bさん「弘前城って、お濠の水の上に桜が積もって、SNSで人気の場所だよな。」

Aさん「そうね。地形図1を見て。お城の周辺には、軍に関連する施設がたくさんあるね。」

Bさん「だけど、地形図2ではすべてなくなっているね。1939年ごろの地形図なのに。」

Aさん「これは(1)だよ。」

Bさん「なるほど。当時の時代背景が色濃く反映されているんだね。」

Aさん「この他に、(2)なども同じように扱われてきたんだ。」

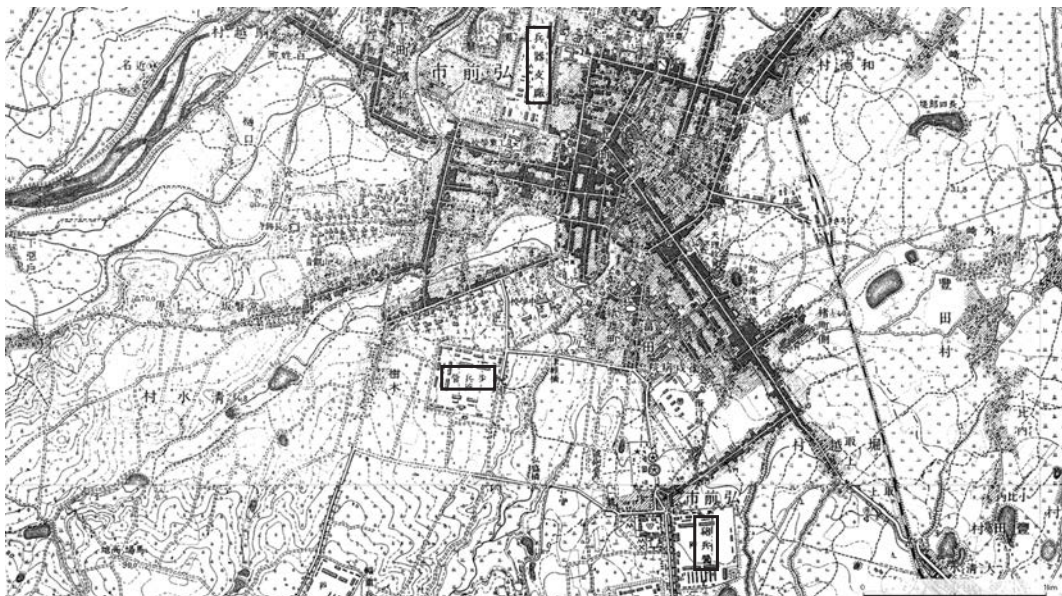
Bさん「そうなんだね。僕が何の疑いもなく見ている地図も見際には注意が必要だね。」

Aさん「その通り、その他にも地形図を見ているといろんな変化がわかるよ。」

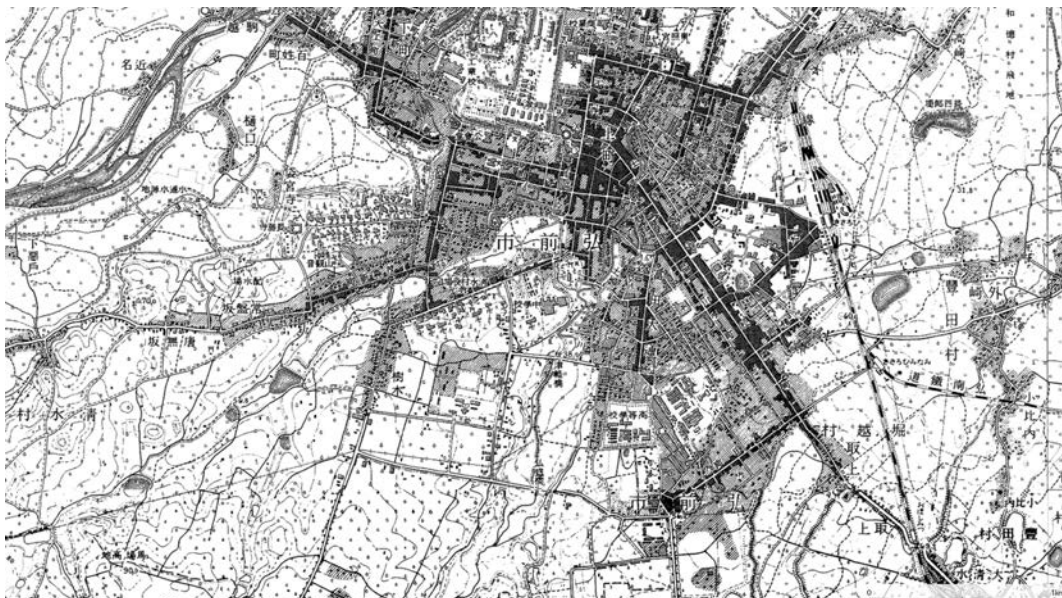
Bさん「3つの地形図を比べると、現在の市役所は(3)ということがわかるね。」

Aさん「そうだね。ほかの地域はどのような変化や特徴があるだろうか。調べてみよう。」

地形図1 1912年の地形図



地形図2 1939年の地形図



地形図3 地理院地図



(今昔マップより) 地形図1のみ一部加工

(1)

- A 戦争が終わり、食料供給のために耕地に変化したため
- B 敵国からの攻撃を避けるために、意図的に地図上から消しているため

(2)

- C 果樹園や畑
- D 空港や皇居

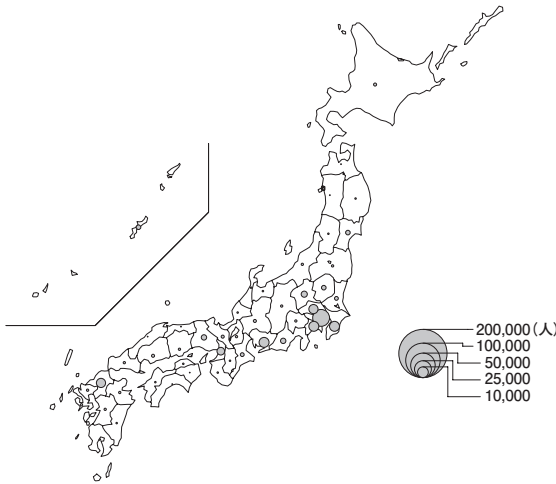
(3)

- E 1912年から西に移動している
- F 1912年から東に移動している

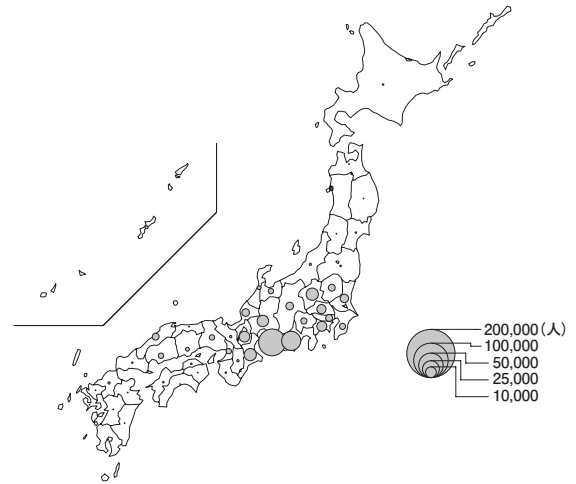
	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク
(1)	A	A	A	A	B	B	B	B
(2)	C	C	D	D	C	C	D	D
(3)	E	F	E	F	E	F	E	F

問13 日本における在留外国人の分布について、次のA～Cは、中国、ネパール、ブラジルからの在留外国人の分布（2021年）のいずれかを示している。これら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。

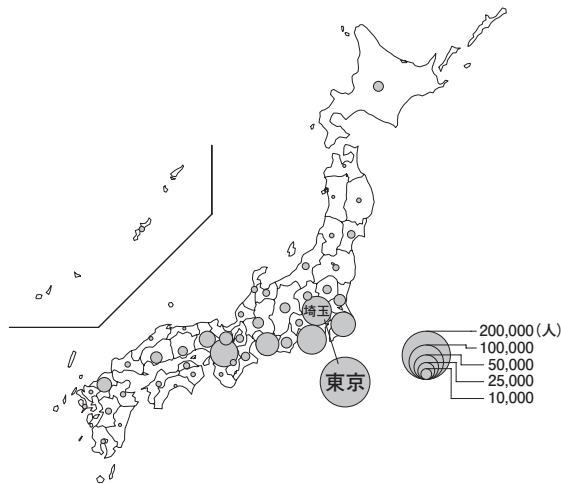
A



B



C

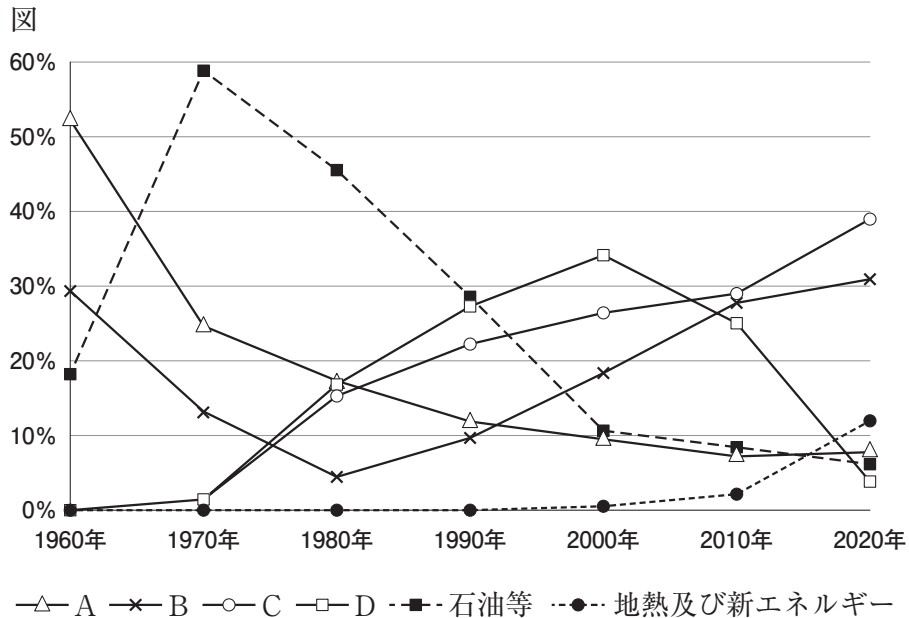


(在留外国人統計より作成)

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
中国	A	A	B	B	C	C
ネパール	B	C	A	C	A	B
ブラジル	C	B	C	A	B	A

問14 近年、衛星技術の発達により、自動車やスマートフォンなどでも自分の位置や目的地までの時間や距離などを容易に算出できるようになった。このような全地球測位システムのことを何というか、アルファベット3文字で答えよ。

問15 日本の電力供給に関して、次の図は、日本における原料別発電量の割合の推移を示したものであり、図中のA～Dは、原子力、水力、石炭、天然ガスを示している。原子力と石炭の組み合わせとして正しいものを、次のア～シの中から1つ選び、記号で答えよ。



(エネルギー白書2022より作成)

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	キ	ク	ケ	コ	サ	シ
原子力	A	A	A	B	B	B	C	C	C	D	D	D
石炭	B	C	D	A	C	D	A	B	D	A	B	C

2

次のⅠ～Ⅳは、生徒たちが職場体験を通して学んだことや気づいたことをまとめたものである。Ⅰ～Ⅳを見て、あとの各問に答えよ。

Ⅰ テレビ局について

- ・① NATO などの国家安全保障の現状について、ニュース番組の生放送を間近で見学し、アナウンサーの発音や言葉の重要性、そして何よりスタジオ内の緊張感に驚いた。
- ・私たちはテレビを通して、②国や地方公共団体などの様々な情報を手に入れることができると思った。
- ・③近年、若い世代のテレビ離れが増えていて、テレビ局にとって大きな課題となっていることがわかった。

問1 下線部①について、NATOに関連した放送の際に生徒が書いたAとBのメモがある。このAとBのメモ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。

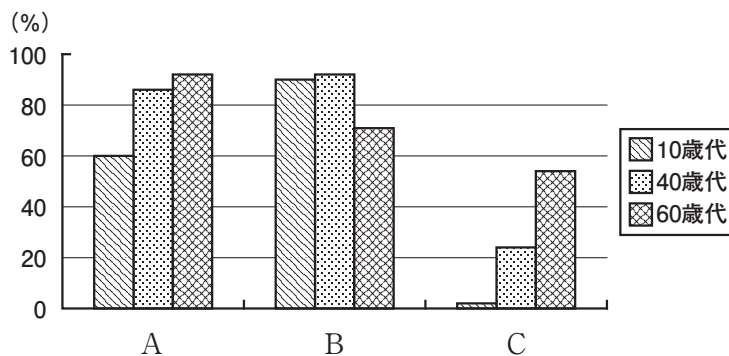
- A 創設当時は、旧ソ連に対抗するために西側諸国の軍事同盟としてスタートした。
- B 2022年には、フィンランドとスウェーデンが新たに加盟を申請した。

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

問2 下線部②について、国や地方公共団体の様々な情報を手に入れることのできる権利は、新しい人権のうち、どの権利に該当するか、権利の名称を答えよ。

問3 下線部③について、次の図のA～Cはインターネット、新聞、テレビのいずれかを表したものである。また、次の文章は図をもとに生徒が気づいたことをメモしたものである。この図と生徒が書いたメモを参考にしながら、A～C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 主なメディアの利用状況（平日）



(総務省「令和2年度情報通信メディアの利用時間と情報行動に関する調査」より作成)

生徒が書いたメモ

- ・10歳代の新聞とテレビの利用状況割合は、どの年代よりも低い。
- ・40歳代のインターネットとテレビの利用状況割合はそれほど変わらない。
- ・60歳代では、テレビの利用状況割合がインターネットの利用状況割合より高くなっている。

	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
インターネット	A	A	B	B	C	C
新聞	B	C	A	C	A	B
テレビ	C	B	C	A	B	A

Ⅱ X市役所について

- ・水道事業、ゴミ収集などのサービスや④生活保護に関すること、⑤選挙事務など様々なことをおこなっている。
- ・⑥税金をもとに、市民が安心して生活できるようにしている。

問4 下線部④について、生活保護は憲法第25条の生存権を根拠に実施されている。生存権が含まれる基本的人権として正しいものを、次のア～オの中から1つ選び、記号で答えよ。

ア 社会権 イ 請求権 ウ 自由権 エ 参政権 オ 平等権

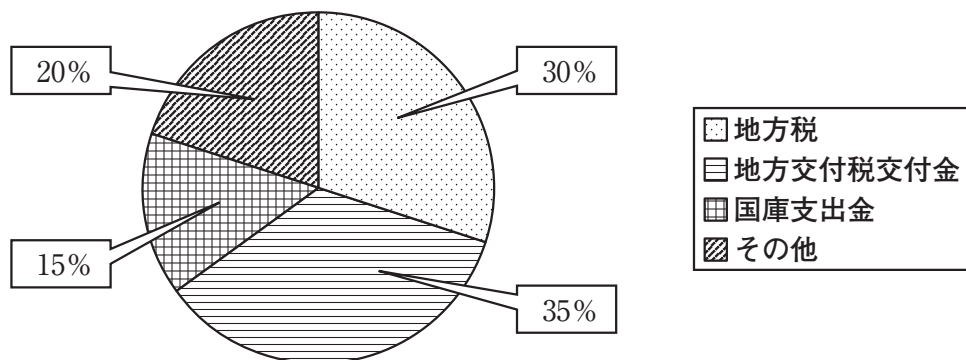
問5 下線部⑤について、次の文中の（ A ）・（ B ）に入る適語の組み合わせとして正しいものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

現在、日本を含め多くの民主主義国家では、選挙によって選出された代表者が議会という場で物事を決めていく（ A ）がとられている。しかし、代表者が話し合いをしても、意見がまとまらないこともある。そこで、物事を最終的に決めるための方法として（ B ）がとられている。

ア A—直接民主制 B—全会一致制 イ A—直接民主制 B—多数決の原理
ウ A—間接民主制 B—全会一致制 エ A—間接民主制 B—多数決の原理

問6 下線部⑥について、次の図はX市の歳入の割合を表したものである。次のA～Cの文のうち、正しいものはどれか。最も適当なものを、次のア～クの中から1つ選び、記号で答えよ。

図 X市の歳入に占める地方税・地方交付税交付金・国庫支出金などの割合



A X市のように、地方税が歳入の約3割を占めることを、一般に3割自治という。

B 地方交付税交付金とは、地方公共団体の財政格差をなくすために、国から支給されるものである。

C 国庫支出金とは、義務教育や道路整備など、特定の費用として国から支給されるものである。

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 ク なし

Ⅲ スーパーマーケットについて

- ・スーパーマーケットでは、(A) を通さずに生産者から直接商品を仕入れたり、インターネット注文による宅配サービスを実施したりするなど、(B) のしくみが多様化していると感じた。
- ・値札の付け替え作業をとおして、⑦価格の変動があることがわかった。

問7 文中の (A) ・ (B) に入る適語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。

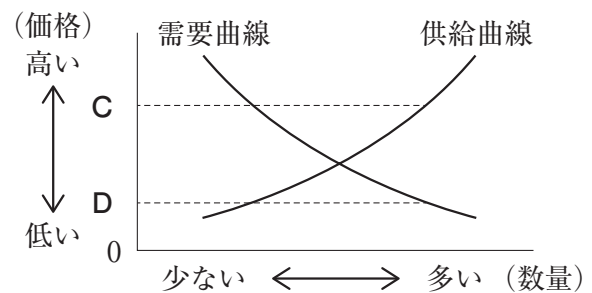
- ア A—卸売業者 B—流通 イ A—卸売業者 B—金融
ウ A—小売業者 B—流通 エ A—小売業者 B—金融

問8 下線部⑦について、図をもとに説明した次の文中の (X) ・ (Y) に入る適語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。

供給量が需要量を上回っている (X) の場合、価格は次第に (Y) する。

- ア X—図中のC Y—上昇
イ X—図中のC Y—下落
ウ X—図中のD Y—上昇
エ X—図中のD Y—下落

図 需要・供給と価格の関係



Ⅳ 職場体験を終えて

- 先 生：みなさん、先日の職場体験はどうでしたか。今日は、職場体験のまとめとして、働くことに関する法律と企業の特徴について学んでみたいと思います。
- Aさん：私はスーパーマーケットへ行ってきましたが、店長さんとの会話の中で、賃金や労働時間などを定めた (⑧) 法という法律があることを知りました。
- 先 生：それはよかったですね。(⑧) 法や男女雇用機会均等法など様々な法律によって労働者は守られているんですね。では、企業の特徴についてはどうでしょうか。
- Bさん：私はテレビ局を訪れましたが、企業には私企業と公企業があり、テレビ局は利益を上げることが目的とする私企業にあたります。アナウンサーの方が、「現在は利益を上げることだけでなく、⑨持続可能な社会づくりに取り組んでいく必要がある。」と笑顔で言っていました。
- 先 生：Aさん、Bさん、いろいろなことを学べて良かったですね。
今回の職場体験で学んだことを、是非今後の生活にいかしてください。

問9 文中の (⑧) に入る適語を答えよ。

問10 下線部⑨について、世界中のさまざまな立場の人々が話し合い、課題を整理し、解決方法を考え、2030年までに達成すべき具体的な17の目標が立てられた。これを何というか、アルファベットで答えよ。

3

各時代の人類の移動や交流に関する文章を読み、あとの各問に答えよ。

- 1 更新世には、氷期と間氷期が繰り返され、日本列島は大陸と陸続きになった。北方からはマンモスが、南方からは①ナウマンゾウがやってきたため、これらを追いかけるように人類も日本列島に移動してきたと考えられている。更新世の化石人骨については、港川人など南方系とされるものもあるが、②縄文時代の文化には北方系の要素もあり、今後の研究が待たれている。

問1 下線部①について、ナウマンゾウの化石が発見された長野県の湖の名前を何というか、答えよ。

問2 下線部②について、縄文時代に関して述べた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 磨製石器や土器が使用されたため、新石器時代に分類される。

B 銅鐸・銅矛などの青銅器が祭器として用いられた。

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

- 2 ③古墳時代、4世紀以降には大陸から日本列島に渡来人がやってきた。彼らは多様な技術や文化を日本に伝え、飛鳥時代には活発な文化活動を展開した。とくに蘇我氏や厩戸王が保護した仏教は、豪族の間に広まった。その結果、各地に④寺院が建立され、その中に安置された仏像にも、中国や朝鮮の影響がみられる。

問3 下線部③について、古墳時代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。

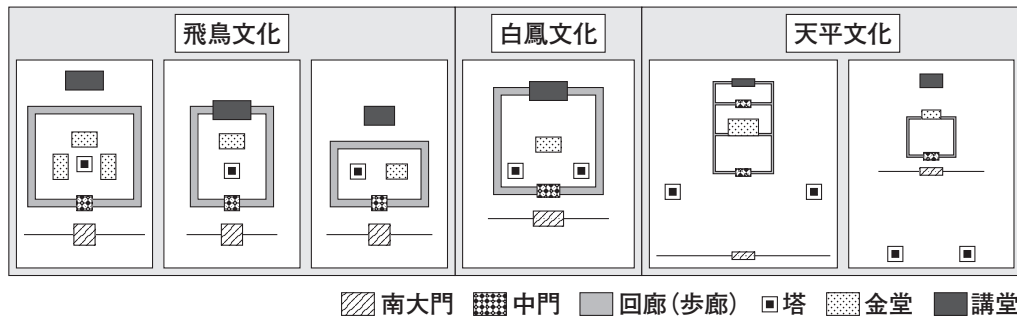
ア 古墳の石室は、竪穴式から横穴式に変わっていった。

イ 稲荷山古墳は、仁徳天皇陵とされる。

ウ 古墳の周辺には、土偶が並べられた。

エ 竪穴住居が用いられ始めた。

問4 下線部④について、AさんとBさんは寺院の伽藍配置（建築物の配置）に関して会話をしている。会話文中の（ X ）・（ Y ）に入る適語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さん：夏休みの自由研究で、奈良にあるお寺の伽藍配置について調べてみたんだ。
 Bさん：時代によって移り変わりがあるんだね。
 Aさん：そうなんだ。はじめは釈迦の遺骨を納めた（ X ）が中心に置かれて重視されていたんだ。だけど、次第に回廊の外に置かれるようになったみたいだよ。
 Bさん：その代わりに重視されたのは、（ Y ）かな。伽藍配置の中心に置かれるようになってきているね。でも、それはどうしてだろう。
 Aさん：仏像などの本尊が重視されるようになったことが背景にあるみたいだよ。
 Bさん：なるほど！伽藍配置から当時の仏教で重視されたものが分かるんだね。

- ア X—講堂 Y—塔 イ X—講堂 Y—金堂
 ウ X—塔 Y—講堂 エ X—塔 Y—金堂

3 唐は、9世紀後半におこった黄巢の乱以降、急速に衰えた。894年には（ ⑤ ）の建言で遣唐使の派遣が中止され、これ以降は派遣されることがなかった。11世紀後半になると、日宋貿易が活発になり、⑥平氏政権の重要な財政基盤となるまでになった。このころ朝廷は貨幣を铸造していなかったため、銅銭が盛んに輸入され、日本における貨幣経済の発達を支えた。

問5 （ ⑤ ）に入る姓名を答えよ。

問6 下線部⑥について、平氏政権に関して述べた次のA～Dの文のうち、正しいものはどれか。最も適当なものを、次のア～エの中から1つ選び、記号で答えよ。

- A 前九年合戦・後三年合戦を通じて、平氏が政治の実権を握った。
 B 保元の乱・平治の乱を通じて、平氏が政治の実権を握った。
 C 平清盛は、武士出身者として初めて太政大臣に就任した。
 D 平清盛は、娘の徳子を安徳天皇に嫁がせた。

- ア A・C イ A・D ウ B・C エ B・D

4 鎌倉時代になると、京や鎌倉には地方からさまざまな物資が集中し、商人・手工業者の移動も活発になった。⑦交通網も発達し、海上・河川交通の要衝には港町が栄えた。当時の日本では、貨幣の鑄造がおこなわれていなかった。そのため、中国から輸入した多量の貨幣を流通させ、それは地方まで浸透した。⑧室町時代になると手工業や商業の発達も著しく、京都の西陣織など各地に特産品がつくられた。

問7 下線部⑦について、鎌倉時代の交通網の発達や商業活動に関して述べた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 三斎市が開かれるようになった。

B 各地の港では、問丸が活動した。

ア A—正 B—正 イ A—正 B—誤 ウ A—誤 B—正 エ A—誤 B—誤

問8 下線部⑧について、室町時代に関して述べたX～Zの各文を古い順に並べ替え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 勘合貿易がはじまった。

Y 応仁の乱がおきた。

Z 琉球王国が成立した。

ア X→Y→Z イ X→Z→Y ウ Y→X→Z

エ Y→Z→X オ Z→X→Y カ Z→Y→X

5 16世紀になると、戦国大名らが領国の土地や人口、生産高を把握するようになった。豊臣秀吉の時代には、これをさらに進めて（⑨）という全国的な土地調査が行われ、1592年には朝鮮出兵のために人掃令と呼ばれる戸口調査が行われた。朝鮮出兵の際には、多くの朝鮮人陶工が日本に連行された。その後、⑩江戸時代の初期にかけては、日本人が東南アジア各地に移住して日本町を作るなど海外進出が盛んだったが、やがて江戸幕府は海外との間での移動を厳しく制限するようになった。

問9 （⑨）に入る適語を漢字4字で答えよ。

問10 下線部⑩について、江戸時代に関して述べた次のA～Cの文のうち、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～クの中から1つ選び、記号で答えよ。

A 徳川家光が、参勤交代を制度化した。

B 徳川綱吉が、上米の制を定めた。

C 水野忠邦が、江戸に流入した農民を農村へ強制的に返した。

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 ク なし

6 近代に入って、移動・輸送は政府による産業育成の一環として発展した。1872年、工部省の主導で（⑪）間に鉄道が敷設され、民営鉄道の建設ブームがおこった。日露戦争後の1906年、第1次西園寺内閣は軍事・産業上の理由もあり、鉄道国有法を公布した。⑫第一次世界大戦の後には、都市化・工業化が進展した。箕面有馬電気軌道（のちの阪神急行電鉄）は沿線で住宅開発を行い、要所に行楽地や娯楽施設を置くという経営戦略をとり、利用客の増加に成功した。

問11 （⑪）に入る地名は何か、解答欄の形式に合わせて地名を2つ答えよ。

問12 下線部⑫について、第一次世界大戦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 この大戦前に世界恐慌がおこった。
- イ この大戦はドイツのポーランド侵攻で開戦した。
- ウ この大戦に日本は同盟国側で参戦した。
- エ この大戦末期にロシア革命がおこった。

7 第二次世界大戦後に来日したアメリカの調査団は、「工業国にして、これほど完全にその道路網を無視してきた国は、日本の他にない」と報告し、自動車道路の整備を強く勧告した。⑬高度経済成長期には、政府の積極的な公共投資により⑭高速道路が建設された。その後、高速道路網の整備は、⑮日本列島改造論にみられるように国土開発の要とされ、20世紀末まで公共事業の中心となった。

問13 下線部⑬について、高度経済成長期に関して述べた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 この時期には、朝鮮戦争による特需景気がおこった。
 - B 高度経済成長は、第1次石油危機を契機に終わった。
- 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14 下線部⑭について、1965年には名神高速道路が全線開通した。名神高速道路の全線開通と戦後の日本が結んだ条約や宣言の史料X・Yを古い順に並べ替え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。

史料X

- 一 日本国とソヴィエト社会主義共和国連邦との間の戦争状態は、この宣言が効力を生ずる日に終了し、両国の間に平和及び友好善隣関係が回復される。
- 二 日本国とソヴィエト社会主義共和国連邦との間に外交及び領事関係が回復される。両国は、大使の資格を有する外交使節を遅滞なく交換するものとする。また、両国は、外交機関を通じて、両国内におけるそれぞれの領事館の開設の問題を処理するものとする。
- (中略)
- 四 ソヴィエト社会主義共和国連邦は、国際連合への加入に関する日本国の申請を支持するものとする。

史料Y

- 第一条 両締約国は、主権及び領土保全の相互尊重、相互不可侵、内政に対する相互不干渉、平等及び互恵並びに平和共存の諸原則の基礎の上に、両国間の恒久的な平和友好関係を発展させるものとする。
- 第二条 両締約国は、そのいずれも、アジア・太平洋地域においても又は他のいずれの地域においても覇権を求めべきではなく、また、このような覇権を確立しようとする他のいかなる国又は国の集団による試みにも反対することを表明する。

- ア 史料X→史料Y→名神高速道路の開通 イ 史料X→名神高速道路の開通→史料Y
ウ 史料Y→史料X→名神高速道路の開通 エ 史料Y→名神高速道路の開通→史料X
オ 名神高速道路の開通→史料X→史料Y カ 名神高速道路の開通→史料Y→史料X

問15 下線部⑮について、日本列島改造論を唱えたが、辞職後にロッキード事件で逮捕された元首相は誰か、姓名を答えよ。

受験番号		
氏		名

高等学校 社会 (40分)

1

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

2

問1	
問2	
問3	
問4	
問5	
問6	
問7	
問8	
問9	法
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5年度（2023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、 π 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) $(-0.25)^2 \div \left(\frac{3}{2}\right)^2 \times (-3^3)$ を計算せよ。

(2) $2023 \times 108 - 2022 \times 110 + 4046 - 54$ を計算せよ。

(3) 方程式 $(2x - 1)^2 + 2x - 57 = 0$ を解け。

(4) $a = 7.8$, $b = 1.2$ のとき, $a^2 + 16b^2 - 8ab$ の値を求めよ。

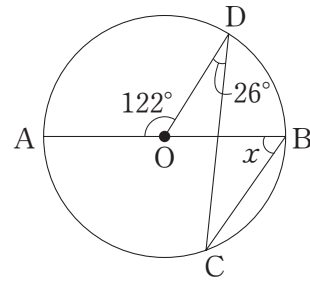
(5) 2つの数の組 (a, b) , (c, d) について,
記号☆を用いて, $(a, b) \star (c, d) = (ad - bc, ac + bd)$ と定める。

(i) $(3, 5) \star (-2, 4) = (s, t)$ のとき, s, t の値を求めよ。

(ii) $(p, q) \star (2, 5) = (7, -3)$ のとき, p, q の値を求めよ。

- (6) 容器 A には 5% の食塩水 80 g, 容器 B には 7% の食塩水 120 g が入っている。この 2 つの容器から同じ量の食塩水を取り出し, A から取り出した食塩水を B に, B から取り出した食塩水を A に入れると, A, B の食塩水の濃度は等しくなった。このとき, 容器 A から取り出した食塩水の量は何 g であったか求めよ。

- (7) 右の図において, $\angle x$ の大きさを求めよ。



- (8) 次の資料は, 生徒 20 人の漢字テストの点数を並べたものである。

2	3	3	5	4	1	4	4	3	5
4	3	2	4	4	4	5	5	4	5

次の①～⑤の中から正しいものをすべて選び, 番号で答えよ。

- ① 平均値は 4 より大きい
- ② 平均値は中央値より小さい
- ③ 最頻値は中央値より大きい
- ④ 四分位範囲は 2 より小さい
- ⑤ 第 2 四分位数は中央値より小さい

2

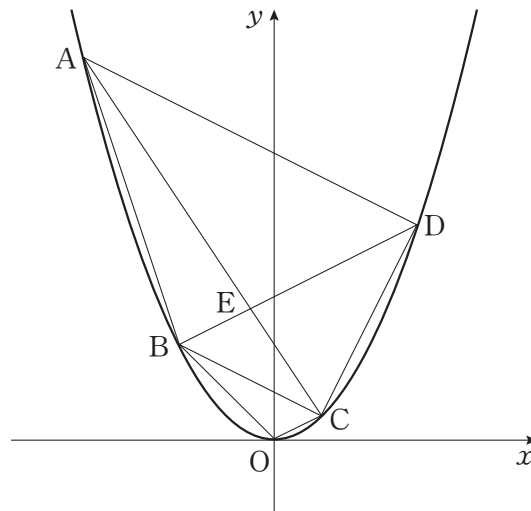
《 \circ , \square 》は、連続する \square 個の正の整数の和で \circ を表したものである。例えば、
 $\langle 3, 2 \rangle = 1+2$, $\langle 6, 3 \rangle = 1+2+3$, $\langle 20, 5 \rangle = 2+3+4+5+6$
である。また、 $\langle 20, 5 \rangle = 2+3+4+5+6$ であれば、
2を「最小の数」、6を「最大の数」、4を「中央の数」
とし、 $\langle 3, 2 \rangle = 1+2$ であれば、
1を「最小の数」、2を「最大の数」、「中央の数」はない
とする。次の問いに答えよ。

- (1) $\langle 147, 7 \rangle$ の「中央の数」を求めよ。
- (2) $\langle 356, 8 \rangle$ の「最小の数」と「最大の数」の和を求めよ。
- (3) $\langle 2023, a \rangle$ について、 a の最大値を求めよ。

3

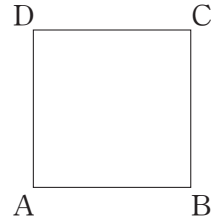
$a > 0$ とするとき、座標平面上に放物線 $y = ax^2$ がある。この放物線上の4点 A, B, C, D は、 $A(-8, 16)$, $B(-4, 4)$, $C(2, 1)$ で、D の x 座標は2より大きいものとする。また、直線 AC と直線 BD の交点を E とする。次の問いに答えよ。

- (1) 直線 BC の方程式を求めよ。
- (2) 面積比 $\triangle ABE : \triangle CDE = 1 : 1$ とする。
 - (i) 面積比 $\triangle ADE : \triangle BCE$ を求めよ。
 - (ii) 原点 O を通り、四角形 ABCD の面積を2等分する直線の方程式を求めよ。



4

右の図のように、1辺の長さが1 cm の正方形 ABCD がある。



点 P は、次の【操作 W】を何回か繰り返し行い、正方形の辺上を移動する。

—【操作 W】—

次郎さんと幸子さんの2人がさいころを1回ずつ投げ、出た目をそれぞれ x, y とする。
 $x - y$ が正の値のときは、点 P は時計回りに $x - y$ (cm) 移動する。
 $x - y$ が負の値のときは、点 P は反時計回りに $-(x - y)$ (cm) 移動する。
 $x - y$ が0のときは、点 P は移動しない。

例えば、頂点 A にある点 P について、【操作 W】を3回行い、1回目の【操作 W】で、 $x = 5, y = 3$, 2回目の【操作 W】で $x = 2, y = 2$, 3回目の【操作 W】で、 $x = 1, y = 4$ の場合、1回目の【操作 W】で点 P は頂点 A から時計回りに2 cm 移動して頂点 C で止まり、2回目の【操作 W】で点 P は移動せず、3回目の【操作 W】で点 P は頂点 C から反時計回りに3 cm 移動して頂点 B で止まる。次の問いに答えよ。

- (1) 次の ～ にあてはまる数を求めよ。

頂点 A にある点 P が【操作 W】を1回行ったあと、頂点 D に止まった。

このとき、【操作 W】におけるさいころの目の出方について考える。

$x - y$ が正の値のとき $x - y =$ または $x - y =$ であり、
 (ただし、 $>$ とする)

$x - y$ が負の値のとき $x - y =$ である。

よって、さいころの目の出方は全部で 通りある。

- (2) 頂点 D にある点 P が【操作 W】を1回行ったあと、頂点 B で止まるようなさいころの目の出方は全部で何通りあるか求めよ。
- (3) 頂点 A にある点 P が【操作 W】を2回行ったあと、頂点 B で止まるようなさいころの目の出方は全部で何通りあるか求めよ。

5

右の図1のように1辺の長さが2の正四面体 ABCD がある。
次の問いに答えよ。

(1) 正四面体 ABCD の体積を求めよ。

1 辺の長さが2の正四面体 ABCD と1 辺の長さが2の正四面体 EFGH が、互いの辺の中点が一致するように組み合わせてできる図2の立体を X とする。また、正四面体 ABCD と正四面体 EFGH が重なった部分の立体を Y とする。

(2) 立体 Y の名称を答えよ。

(3) 立体 X を1 辺の長さが x の立方体の内部に立方体からはみ出すことなく完全におさめたい。長さ x の最小値を求めよ。

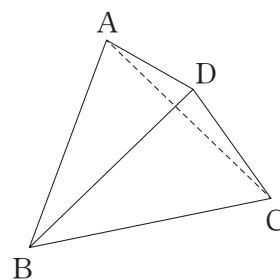


図1

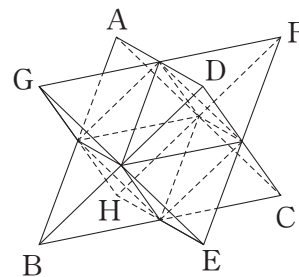


図2

受験番号			
氏		名	

高等学校 数学 (60分)

1

(1)		(2)		(3)	$x =$
(4)		(5)	(i) $s =$, $t =$	(ii)	$p =$, $q =$
(6)	g	(7)	$\angle x =$ °	(8)	

2

(1)		(2)		(3)	$a =$
-----	--	-----	--	-----	-------

3

(1)		(2)	(i) $\triangle ADE : \triangle BCE =$:	(ii)	
-----	--	-----	---	------	--

4

(1)	ア	イ	ウ	エ	(2)	通り	(3)	通り
-----	---	---	---	---	-----	----	-----	----

5

(1)		(2)		(3)	$x =$
-----	--	-----	--	-----	-------

高

令和5年度（2023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。

- 「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11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。
- 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。
- 定規、コンパス、計算機類の使用は認めません。

1 次の I, II を読んで, 下の各問に答えよ。

I

ある濃度の塩酸 100 mL に, 粉末の石灰石 (炭酸カルシウム) を少量ずつ加えていき, 加えた石灰石の質量の合計 [g] と発生した気体の質量の合計 [g] との関係を調べると, 表 1 のようになった。

表 1

石灰石の質量の合計 [g]	1.0	2.0	3.0	4.0	5.0
気体の質量の合計 [g]	0.44	0.88	1.1	1.1	1.1

問 1 発生した気体として最も適当なものを, 次の①~⑤の中から 1 つ選べ。

- ① 酸素 ② 水素 ③ 二酸化炭素 ④ 塩化水素 ⑤ 窒素

問 2 問 1 の気体が発生したことを確認する方法とその結果を書け。

問 3 塩酸 100 mL がちょうど反応するとき, 石灰石は何 g 必要か。

問 4 石灰石 10 g を全て反応させるためには, この塩酸は何 mL 必要か。また, このとき発生する気体は何 g か。

水素 H_2 や火薬の爆発は一瞬のうちに起こる。一方, 鉄 Fe や銅 Cu の塊が空気中の酸素や水分などによってさびていく反応は, 数日から数カ月, 数年かかることもある。

このように, 化学反応には瞬間的に終わる速い反応から, 何時間も, ときには何年もかかる遅い反応まで様々なものがある。

一般的に, 化学反応が起こるためには, 運動している反応物の粒子どうしが衝突する必要がある。このため, 1 秒当たり (単位時間) に衝突する粒子の数が多いほど, 反応の速さ (反応速度) は大きくなる。

問 5 石灰石と塩酸の反応において, 反応速度を大きくするための操作として正しいものを, 次の

- ①~⑥の中からすべて選べ。
- ① 塩酸の温度を高くする。
② 塩酸の温度を低くする。
③ 塩酸の濃度を大きくする。
④ 塩酸の濃度を小さくする。
⑤ 石灰石を塊のまま反応させる。
⑥ 石灰石を細かく砕いて反応させる。

II

今、少量の二酸化マンガンを過酸化水素水を加えたときの反応（式(1)）速度について考える。
 表2は反応時間〔秒〕と過酸化水素水の濃度〔g/L〕変化を表している。ただし、0～600秒の間、
 温度は一定に保たれているものとする。



表2

時間〔秒〕	水溶液中に残っている過酸化水素水の濃度〔g/L〕	水溶液中に残っている過酸化水素水の平均の濃度〔g/L〕
0	34	
		29.58
100	25.16	
		21.93
200	18.7	
		16.32
300	13.94	
		12.07
400	10.2	
		8.84
500	7.48	
		6.63
600	5.78	

また、反応速度は、単位時間の反応物の濃度変化量で表され、次の式で表される。

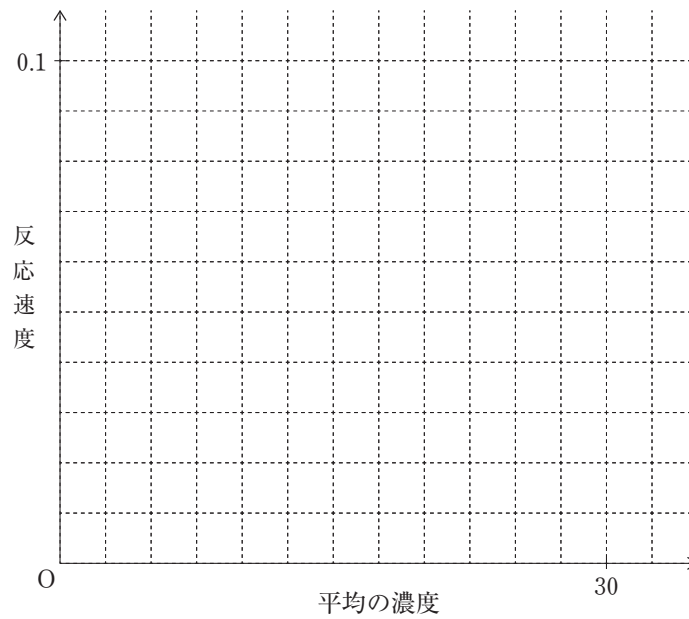
$$\text{反応速度} [\text{g}/(\text{L}\cdot\text{秒})] = \frac{\text{反応物の濃度変化} [\text{g}/\text{L}]}{\text{反応時間} [\text{秒}]}$$

問6 下線部について、二酸化マンガンのような物質のことを何というか答えよ。

問7 0~100秒の間の過酸化水素水の濃度変化は何 g/L か。

問8 0~100秒の間の反応速度は何 g/(L・秒) か。

問9 表2をもとに反応速度（縦軸）と平均の濃度（横軸）の関係を答えよ。なお、必要があれば次の図を用いてもよい。



2

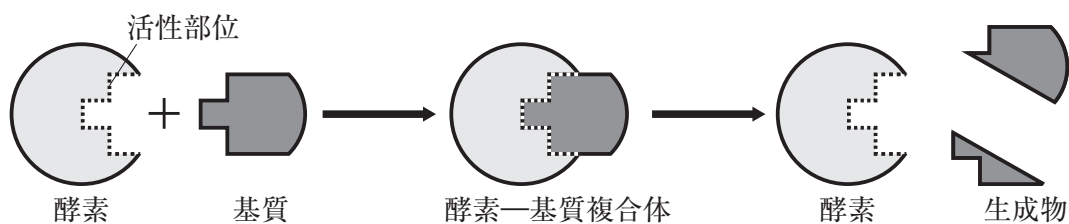
次の文章を読んで、下の各問に答えよ。

自身は変化せず、化学反応を促進させる物質の代表的な例として酵素があり、酵素は温度が高くなるにつれてよくはたらくようになる。また、酵素には最もよくはたらく温度（最適温度）がある。

(A) 酵素の主成分はタンパク質であり、タンパク質は一般的に熱に弱い。そのため、酵素は高温になるとタンパク質の立体構造が変化（熱変性）し、その酵素がもつはたらきを失う（失活が起こる）。 私たちの体はさまざまな酵素のはたらきによって成り立っており、(B) 食べ物を食べる時には消化酵素がはたらく。 その他に、複雑な化学反応である呼吸や光合成を行う際にも、それぞれ酵素がはたらいている。酵素は基質と結合して酵素-基質複合体となり、その後、生成物をつくり出す(図1)。

(C) 酵素が基質と結びつく部分を活性部位と呼び、酵素は特定の基質とのみ結合する性質がある。この性質を基質特異性という。

図1



その他の性質として、(D) 酵素が最もよくはたらく pH（最適 pH）がある。 例えば胃液に含まれているペプシンでは最適 pH は 2 である。これは胃液が約 pH 2 の酸性を示すからである。

ある酵素をある基質と反応させたところ、次の図2-1と図2-2のようなグラフが得られた。

図2-1

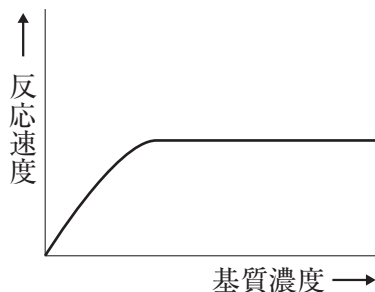
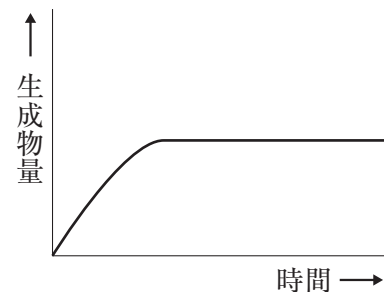


図2-2



酵素は、設計図である遺伝子が支配している。ビートルとテータムはアカパンカビ（子のう菌というカビの仲間）を用いて研究を進めた。アカパンカビは糖・無機塩類・ビオチン（ビタミンの1種）という単純な栄養だけで生育することができる。これらの栄養だけしか含まない培地を最少培地といい、それに対してすべての栄養を含んだ培地を完全培地という。アカパンカビは、この最少培地に含まれている栄養（糖）から生育に必要なアミノ酸であるアルギニンを合成することができる。図3はアカパンカビがアルギニンを合成するまでの過程を示している。

図3



1945年、ビートルとテータムは (E) アルギニンを添加すると生育できる突然変異株（アルギニン要求株）を用いて「1つの遺伝子は1つの酵素の合成を支配している」という“一遺伝子一酵素説”という考え方を示した。 しかし、現在ではさらに研究が進み、この説では説明ができないことが多くあることが知られている。

問1 酵素についての説明として最も適当なものを、次の①～④の中から1つ選べ。

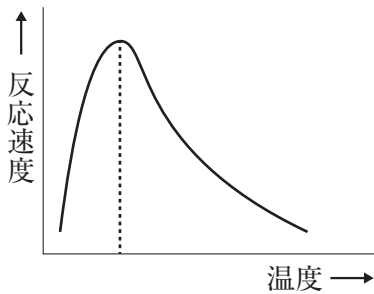
- ① 酵素は細胞外ではたらきを失う。
- ② 酵素は細胞内でのみはたらく。
- ③ 酵素は細胞内外ではたらく。
- ④ ヒト以外の生物では酵素ははたらかない。

問2 下線部(A)に関して、ヒトの酵素の最適温度は一般的に約何℃と考えられるか。最も適当なものを、次の①～④の中から1つ選べ。

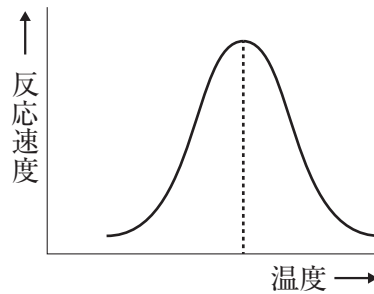
- ① 約0℃ ② 約20℃ ③ 約40℃ ④ 約60℃

問3 下線部(A)に関して、酵素における温度と反応速度との関係を示したグラフとして最も適当なものを、次の①～④の中から1つ選べ。なお、グラフ中の破線は最適温度を示している。

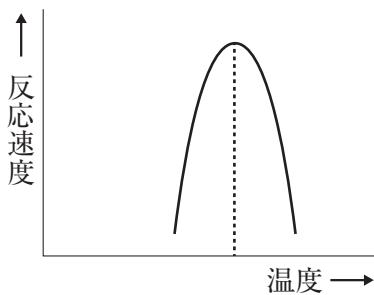
①



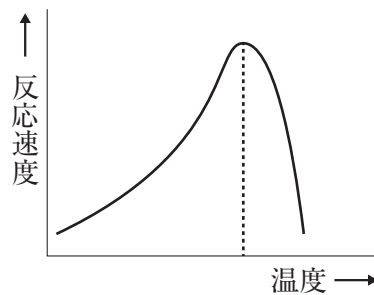
②



③



④

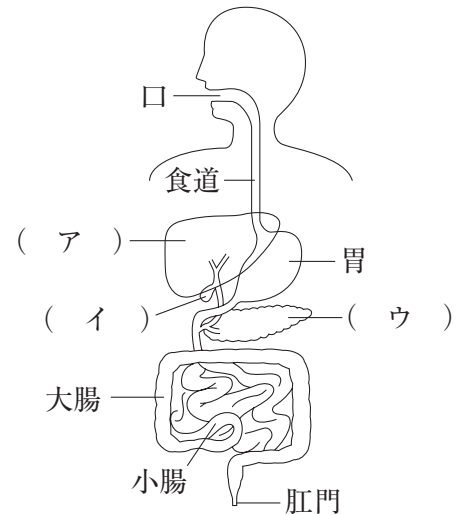


問4 図4は、ヒトの消化器官を模式的に表したものである。図4中の(ア)~(ウ)の器官の名称を答えよ。

問5 下線部(B)に関して、図4中の(ア)、(ウ)の器官で多く含まれている物質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。

	(ア)	(ウ)
①	カタラーゼ	胆汁
②	トリプシン	カタラーゼ
③	胆汁	トリプシン
④	トリプシン	胆汁

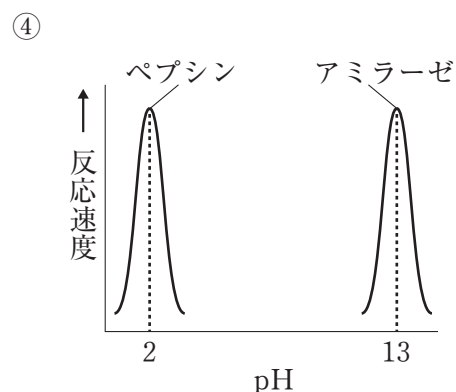
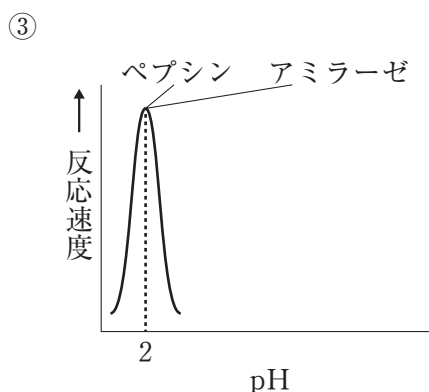
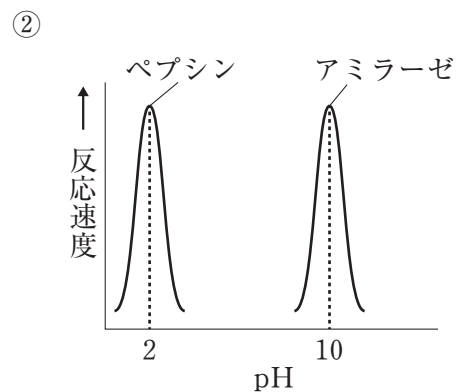
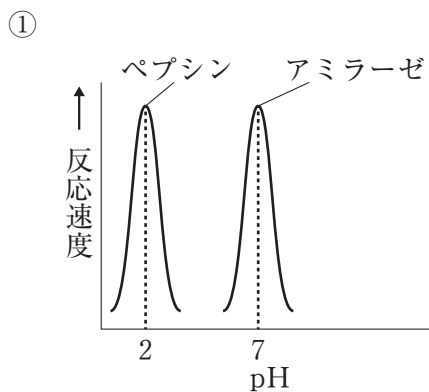
図4



問6 下線部(C)に関して、基質特異性を持つ理由として最も適当なものを、次の①~④の中から1つ選べ。

- ① 酵素が基質と結びつくと、活性部位の構造が変化するため。
- ② 酵素の活性部位の構造が酵素ごとにそれぞれ異なるため。
- ③ 酵素の活性部位の構造が基質と結合する直前に変化するため。
- ④ 酵素の活性部位の構造がすべての酵素において同一なため。

問7 下線部(D)に関して、だ液に含まれるアミラーゼの最適 pH に関するグラフとして最も適当なものを、次の①~④の中から1つ選べ。



問8 図2-1, 図2-2の結果を示した条件から次の(1), (2)のような条件に変更した場合, 結果を表したグラフとして最も適当なものを, 下の①~④の中からそれぞれ1つ選べ。なお, ①~④のグラフ中の破線が条件を変更する前の結果を, 実線が(1), (2)のような条件に変更した場合の結果を表している。

- (1) 酵素濃度を2倍に変更した場合
- (2) 基質濃度を2倍に変更した場合

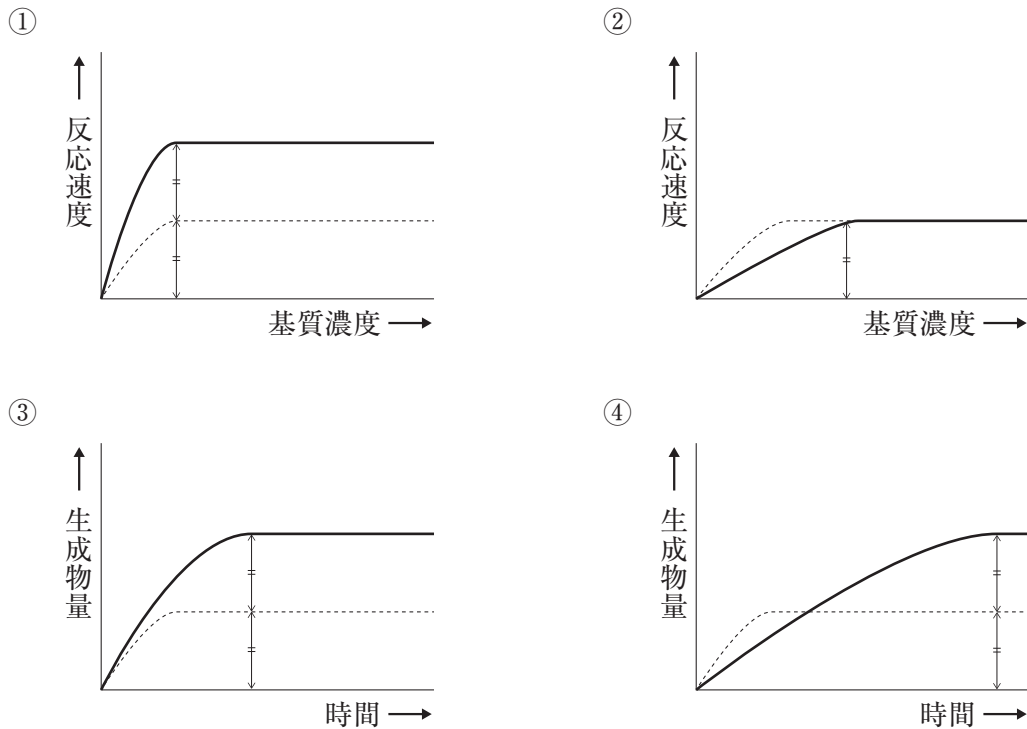


図3および下線部(E)に関して, 次の実験を行った。

実験 アルギニン要求株のアカパンカビ (株I~IV) を用いて, 最少培地にオルニチン, シトルリン, アルギニンをそれぞれ添加し, 生育できるか, できないかを調べた。実験結果を表1に示す。なお, 表1中の+は生育できたことを示し, -は生育できなかったことを示している。

表1

アルギニン要求株 \ 添加物	無添加	アルギニン	オルニチン	シトルリン
株I	-	+	-	+
株II	-	+	-	-
株III	+	+	+	+
株IV	-	+	+	+

問9 実験の結果より, 株I~IVはどの過程にはたらく酵素に突然変異が起こり, 欠陥が生じたと考えられるか。最も適当なものを, 次の①~④の中からそれぞれ1つ選べ。

- ① 最少培地からオルニチンが合成される過程
- ② オルニチンからシトルリンが合成される過程
- ③ シトルリンからアルギニンが合成される過程
- ④ 欠陥はない

3

次の文章を読んで、下の各問に答えよ。

19世紀後半、イギリスの物理学者であるウィリアム・クルックスは放電現象に興味を持ち、クルックス管を発明した。クルックス管のように、気圧の低い空間に電流が流れる現象を（Ⅰ）放電といい、蛍光灯などに応用されている。

図1のように、羽根車付きのクルックス管に誘導コイルを接続して回路を組んだ。誘導コイルのスイッチを入れて、クルックス管に高い電圧を加えたところ、図2のように、羽根車は矢印の向きに回転した。羽根車の回転する方向より、誘導コイルの（Ⅱ）極と接続している極板からビーム X が出ていることが確認できた。

図1

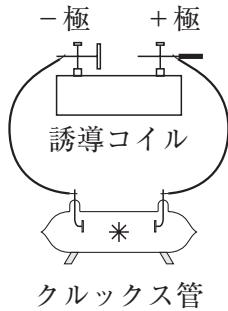
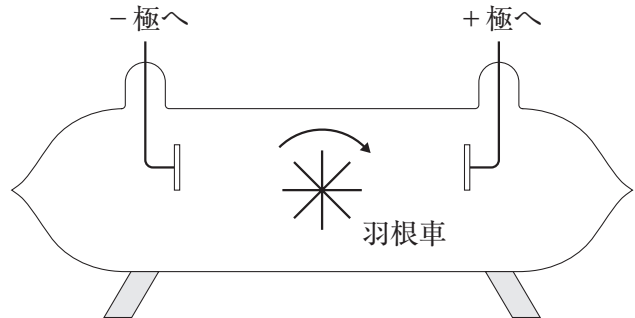


図2



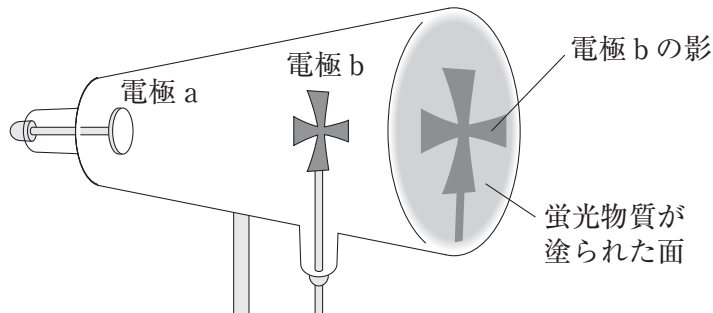
問1 空欄（Ⅰ）、（Ⅱ）にあてはまる語句と記号の組合せとして最も適当なものを、次の

①～④の中から1つ選べ。

- ① Ⅰ：真空 Ⅱ：+ ② Ⅰ：真空 Ⅱ：-
 ③ Ⅰ：火花 Ⅱ：+ ④ Ⅰ：火花 Ⅱ：-

次に、図1のクルックス管を取り外して、中に十字型の極板が入ったクルックス管を接続し、電極 a, b を誘導コイルの-極と+極にそれぞれ接続して回路を組んだ。その後、誘導コイルのスイッチを入れて、クルックス管に高い電圧を加えた。その結果、図3のように、ビーム X が当たると発光する蛍光物質が塗られた面に 電極 b が少し拡大された影を観察することができた。

図3



問2 下線部アから考えられることとして最も適当なものを、次の①～⑥の中から1つ選べ。

- ① ビーム X は直進する性質をもち、電極 b を通り抜ける。
 ② ビーム X は直進する性質をもち、電極 b をよける。
 ③ ビーム X は直進する性質をもち、電極 b にぶつかり、流れ込む。
 ④ ビーム X は屈折する性質をもち、電極 b を通り抜ける。
 ⑤ ビーム X は屈折する性質をもち、電極 b をよける。
 ⑥ ビーム X は屈折する性質をもち、電極 b にぶつかると反射する。

次に、**図4**のように、ビーム X が当たると発光する蛍光板が入っているクルックス管の電極 c, d に、誘導コイルの - 極と + 極をそれぞれ接続して回路を組んだ。その後、誘導コイルのスイッチを入れて、クルックス管に高い電圧を加えたところ、蛍光板上にビーム X が観測された。ビーム X が見えている状態で別の直流電源を用意し、電極 e, f を電源の + 極と - 極にそれぞれ接続したところ、**図5**のように ビーム X は電極 e 側に曲がった。

図4

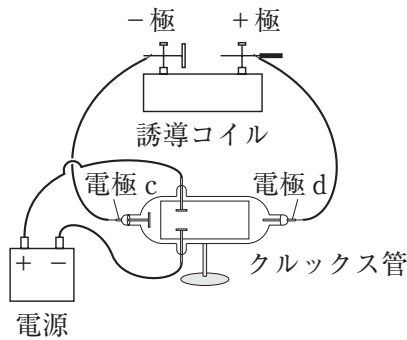
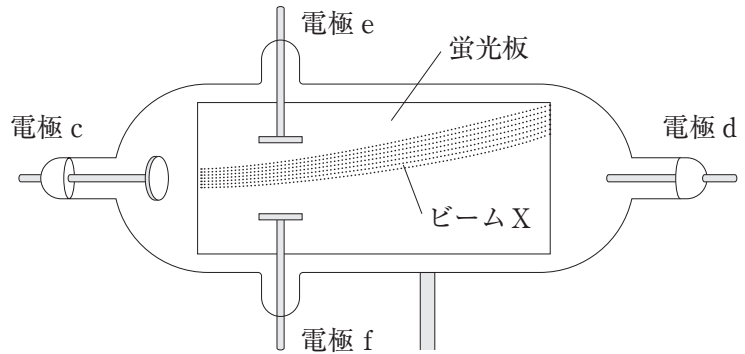


図5

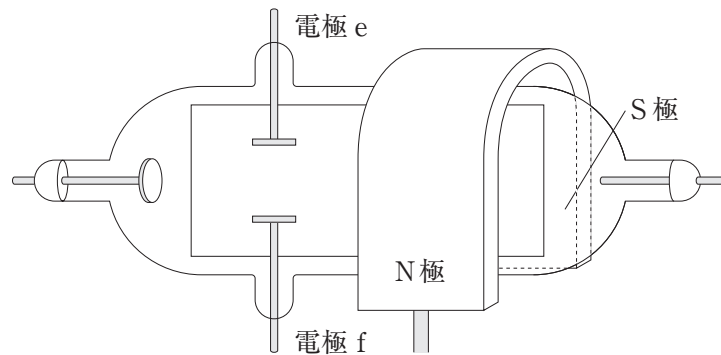


問3 下線部イから考えられる、ビーム X の電氣的な性質として最も適当なものを、次の①~③の中から1つ選べ。

- ① + に帯電している。 ② 電氣的に中性である。 ③ - に帯電している。

問4 ビーム X を電極 f 側に曲げる方法として適当なものを、下の①~⑤の中からすべて選べ。ただし、「U 字磁石の N 極が手前、S 極が奥に来るようにしてクルックス管を U 字磁石で挟む」という状態を、**図6**に示す。

図6



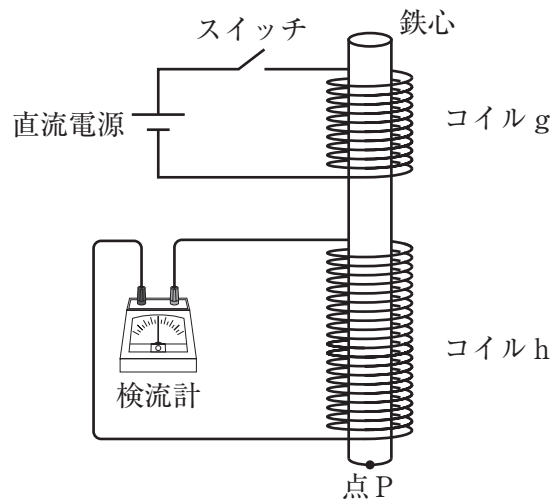
- ① 電極 e を別の直流電源の + 極に、電極 f を - 極にそれぞれ接続する。
 ② 電極 e を別の直流電源の - 極に、電極 f を + 極にそれぞれ接続する。
 ③ 電極 e, f に別の直流電源を接続せずに、U 字磁石の N 極が手前、S 極が奥に来るようにしてクルックス管を U 字磁石で挟む。
 ④ 電極 e, f に別の直流電源を接続せずに、U 字磁石の S 極が手前、N 極が奥に来るようにしてクルックス管を U 字磁石で挟む。
 ⑤ 電極 e を別の直流電源の + 極に、電極 f を - 極にそれぞれ接続した状態で、U 字磁石の S 極が手前、N 極が奥に来るようにしてクルックス管を U 字磁石で挟む。

問5 ビーム X の正体である，粒子の名称を答えよ。

問6 クルックス管に接続した誘導コイルの側面を確認すると， $100\text{ V}-60\text{ W}$ と表記されていた。この誘導コイルを家庭用コンセントに接続して5分間使用したとき，誘導コイルの電力量は何 kJ になるか求めよ。

誘導コイルが高い電圧を発生できるのは，電磁誘導が関係しているからである。図7のように，鉄心に巻きつけたコイル g にそれぞれ直流電源とスイッチ，コイル h に検流計を接続し，回路を組んだ。

図7



問7 スイッチを入れ，コイル g に電流を流した瞬間に検流計の針が+側に振れた。この瞬間，コイル h の点 P 側の磁極として最も適当なものを，次の①～③の中から1つ選べ。

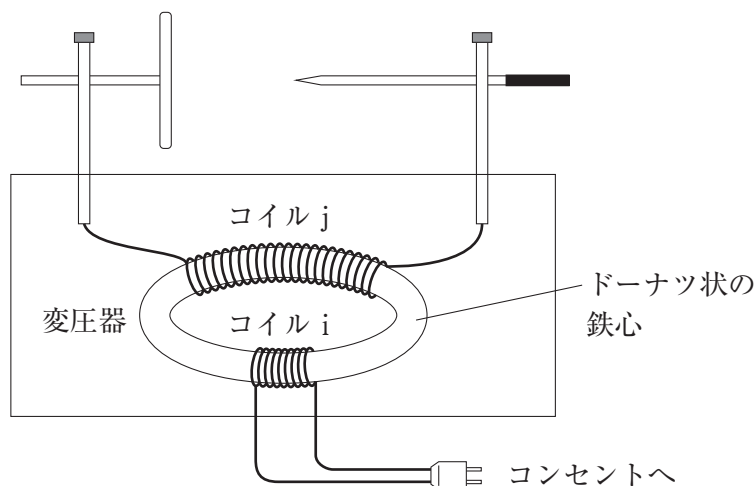
- ① N 極になっている。 ② S 極になっている。 ③ 磁性はない。

問8 スイッチを切った瞬間の，検流計の針の振れ方として最も適当なものを，次の①～③の中から1つ選べ。

- ① +側に振れる。 ② -側に振れる。 ③ 針は動かない。

誘導コイルには変圧器が組み込まれている。この変圧器は図7のような棒状の鉄心ではなく、図8のようなドーナツ状の鉄心が用いられている。鉄心はコイルで発生した磁界（磁場）を強め、鉄心の外に磁界（磁場）を漏れにくくするという性質を持っているため、ドーナツ状であっても、図8のコイルiで発生した磁界（磁場）の変化を、鉄心を通してコイルjに伝えることができる。このとき、コイルi、jの巻数がそれぞれ N_i 、 N_j 、コイルiに接続されているコンセントの電圧が V_1 、コイルjの電磁誘導によって発生する電圧が V_2 であるとする、 $N_i:N_j = V_1:V_2$ という関係がある。ただし、今回用いた変圧器はエネルギー損失がない理想的な変圧器であり、コイルiとコイルjの電力が等しくなるものとする。

図8



問9 今回用いた誘導コイルを調べたところ、電極と接続する方のコイルの巻数は、コンセントに接続する方のコイルの巻数の150倍であった。コンセントの電圧が100Vのとき、電極と接続したクルックス管には何Vの電圧が加えられているか求めよ。

問10 問9のとき、クルックス管には何mAの電流が流れているか求めよ。

受	験	番	号
氏	名		

高等学校 理科 (40分)

1

問1

問2

問3 g 問4 mL g

問5 問6

問7 g/L

問8 g/(L・秒)

問9

2

問1 問2 問3

問4

ア		イ		ウ	
---	--	---	--	---	--

問5 問6 問7

問8

(1)		(2)	
-----	--	-----	--

問9

株 I		株 II		株 III		株 IV	
--------	--	---------	--	----------	--	---------	--

3

問1 問2 問3

問4 問5 問6 kJ

問7 問8 問9 V

問10 mA