

2018年度
一般入試 (A)

問題と解答

英語

数学

国語

日本史

生物

I 次の英文を読んで、後の英文(1)～(10)の空所①～⑩を埋めるのに最も適当なものを、それぞれ与えられた1～4より一つずつ選びなさい。

A housewarming party is a special party held when someone buys or moves into a new apartment or house. The person or people who bought the property or moved are the ones who throw the party. The party is an ⑥ opportunity for friends and family to congratulate the person on the new home. It also gives people a chance to see what the new home looks like. It is an opportunity to fill the new space [⑦] love and hopefully presents.

It is traditional to bring a gift to a housewarming party. Some people ⑧ register a list of the items they want or need for their new home at a local store or stores. Some ⑨ common items people will put on a gift list include kitchen tools like knives and items like curtains. Even if there is not a list of gifts, a good housewarming gift is something, like a piece of art or a plant, to decorate the new house. You can also bring food or drinks to share with the other guests. This is often ⑩ appreciated since at a housewarming there is not a lot of food served, usually just snacks or sandwiches. There are usually no planned activities like games at a housewarming party. The host or hostess of the party will, however, probably give all the guests a tour of their new home. Sometimes, because a housewarming party happens shortly after a person moves into their new home, people may be asked to help unpack boxes although this is not usual.

Housewarming parties get their name from the fact that a long time ago people would actually bring firewood to a new home as a gift. This was so that the people could keep their home warm for the winter. Now most homes have central heating and do not use fires to keep warm.

- 1 -

- (1) A housewarming party is hosted by a person who has (①).
 1. sold a new apartment or house
 2. been thinking of buying a house
 3. given up buying a new house
 4. moved into a new apartment or house
- (2) The underlined word ⑥ "opportunity" is closest in meaning to (②).
 1. vacation 2. occasion 3. phrase 4. shade
- (3) The most suitable word to put into [⑦] is (③).
 1. to 2. with 3. of 4. above
- (4) The underlined word ⑧ "register" is closest in meaning to (④).
 1. cut 2. count 3. make 4. break
- (5) The underlined word ⑨ "common" is closest in meaning to (⑤).
 1. usual 2. strange 3. possible 4. perfect
- (6) According to the passage, hosts sometimes (⑥).
 1. prepare gifts for the guests of their housewarming party
 2. make a reservation at a local store for their housewarming party
 3. put what they want for their new home on a list in advance
 4. buy kitchen tools or curtains as gifts for their guests
- (7) At a housewarming party, it is a good idea (⑦).
 1. not to bring any gift because there is little space
 2. to bring something as a gift to decorate the new house
 3. not to bring any food or drinks because there is enough
 4. to feed all of your friends and family to celebrate together

- 2 -

- (8) At a housewarming party, (⑧).
 1. the hosts always ask their guests to plan something special
 2. guests usually join the activities already planned by the host
 3. the hosts always ask their guests to help unpack boxes
 4. guests usually look around the new house with the host
- (9) The underlined word ⑩ "appreciated" is closest in meaning to (⑨).
 1. questioned 2. offered 3. payed 4. valued
- (10) The name "housewarming party" originates in the (⑩).
 1. fire that broke out at a new house a long time ago
 2. party held at a new house to stop fires
 3. firewood brought to a new home as a present
 4. central heating to keep a new home warm

- 3 -

II 次の英文を読んで、空所⑪～⑮を埋めるのに最も適当なものを、それぞれ与えられた1～4より一つずつ選びなさい。

The Maya

In Guatemala and parts of Mexico, you can still meet people who call (⑪) Maya and speak a Mayan language. They are descendants of the ancient Maya, (⑫) built dozens of impressive cities in Central America.

One of the most impressive Maya cities was Tikal. You can still see the ruins of Tikal (⑬) the jungles of Guatemala. Tikal had sky-high temples and palaces (⑭) with sculptures, colorful paintings, and a kind of writing (⑮) hieroglyphs. In recent years scholars have interpreted many of these hieroglyphs and learned a great deal about Tikal and the Maya.

- ⑪ 1. myself 2. ourselves 3. itself 4. themselves
- ⑫ 1. that 2. which 3. who 4. where
- ⑬ 1. of 2. in 3. to 4. into
- ⑭ 1. decorate 2. decorating 3. decorated 4. had decorated
- ⑮ 1. calling 2. called 3. was called 4. had been called

- 4 -

III 次の会話文を読んで、空所⑩-㉑を埋めるのに最も適当なものを、それぞれ与えられた1～4より一つずつ選びなさい。

At Parnell Train Station, Cork

Clerk : Good afternoon, sir. May I help you?

Willy : Yes, how much is a round trip ticket to Limerick?

Clerk : That depends on your plans. (⑩)?

Willy : I'd like to leave tomorrow morning around nine-thirty and return in the evening about seven or so.

Clerk : In that case, you'll miss the rush hours (⑪). So, I can sell you a day-return ticket for 26 euros.

Willy : Will that include a reserved seat?

Clerk : There's no need for one. Since you won't be traveling during rush hour, (⑫) free.

Willy : What time will the trains leave and return?

Clerk : With a day-return ticket, you can take any train. They leave Cork every hour on the hour and (⑬) at quarter past each hour until the last train at 23:15.

Willy : That's perfect. I can take the ten o'clock train right after breakfast. (⑭)?

Clerk : Of course, sir. We take all major cards.

Willy : OK, then, here's my card. Will you need my personal identification number?

Clerk : Of course, your PIN number is necessary. (⑮) into the machine, so just type the PIN into the keyboard.

Willy : Let's see, the machine shows 26 euros, so (⑯). Is everything OK?

Clerk : No problem. (⑰) and the ticket for tomorrow.

Willy : I hope the weather will be good tomorrow.

Clerk : Sure. (⑱) in Ireland.

Willy : Hah! And that's surely an Irish joke!

Clerk : (㉑), sir. But remember to bring a rain-jacket.

Willy : Thanks for the advice.

⑩ 1. Do you have a sister
3. Are you married

2. Will tonight's moon be full
4. When do you plan to travel

⑪ 1. if there's a taxi
3. when the trains are full

2. because you're a nice guy
4. during the party

⑫ 1. you can eat at home
3. the bus ticket is

2. there'll be plenty of seats
4. he'll be on time

⑬ 1. return from Limerick
3. go by ship

2. arrive in Tokyo
4. play baseball in the evening

⑭ 1. May I play cards
3. Is it winter now

2. Can I pay by credit card
4. Do you have any children

⑮ 1. The people have gone
3. We've poured water

2. The dog just came
4. I've put your card

⑯ 1. there is no ticket
3. I'll enter my PIN

2. my mother gave me money
4. you have my book

⑰ 1. Here's your card
3. I like your hat

2. Have a nice day
4. Enjoy your dinner

⑱ 1. churches are beautiful
3. the weather's always fine

2. Limerick has many restaurants
4. it will rain in Kobe

㉑ 1. I'll see you this morning
3. Don't talk to anyone

2. Your cat looks unhappy
4. Have a great trip

- 5 -

- 6 -

IV 次の英文 (1)～(5)の空所⑲-㉒を埋めるのに最も適当なものを、それぞれ与えられた1～4より一つずつ選びなさい。

(1) He had an accident while he (⑲) to work.

1. drives
2. has been driving
3. was driving
4. had been driving

(2) That movie has (㉑) violence.

1. few
2. too
3. too many
4. too much

(3) His face became red because speaking in front of people was (㉒) for him.

1. embarrassed
2. embarrassing
3. been embarrassed
4. embarrass

(4) If I were you, I (㉓) a chance as soon as possible.

1. will grab
2. would grab
3. grab
4. grabs

(5) It is a rule that students (㉔) their uniforms at school.

1. wears
2. wear
3. is wearing
4. were wearing

(問題終了)

- 7 -

数学 I・数学 A

次の問いの答えを解答マーク欄の0から9にマークしなさい。
ただし、分数は既約分数で表すものとする。

I (必答問題) 次の問いに答えなさい。

- (1) $x^2 - 6xy + 8y^2 + 4x - 6y - 5$ を因数分解すると、
 $(x - \boxed{1})y - \boxed{2}$ $(x - \boxed{3})y + \boxed{4}$ である。
- (2) $\triangle ABC$ において、 $AB = 6$, $BC = 5$, $CA = 7$ とするとき、
 $\cos \angle BAC = \frac{\boxed{5}}{\boxed{6}}$ である。
- (3) 1 から 30 までの自然数を全体集合とし、その部分集合 A, B を
 $A = \{x \mid x \text{ は } 45 \text{ の約数}\}$
 $B = \{x \mid x \text{ は } 15 \text{ の倍数}\}$
とする。このとき、集合 $A \cap B$ の要素は、
 $\boxed{7}$, $\boxed{8}$, $\boxed{9}$, $\boxed{10}$ である。
ただし、 $\boxed{7} < \boxed{8} < \boxed{9} < \boxed{10}$ とする。

II (必答問題) a を定数とする2次方程式 $x^2 - 4ax + a = 0 \dots (ア)$ について、次の問いに答えなさい。

- (1) 2次方程式 (ア) の2つの解がともに2より小さくなるための a の値の範囲は、
 $\frac{\boxed{11}}{\boxed{12}} < a < \frac{\boxed{13}}{\boxed{14}}$ である。
- (2) 2次方程式 (ア) の1つの解が3より大きく、もう1つの解が3より小さくなるための a の値の範囲は、 $a > \frac{\boxed{15}}{\boxed{16} \boxed{17}}$ である。

- 1 -

III (必答問題) 右の表は、AさんとBさんの2人に同じテストを5回行った結果である。このとき、次の問いに答えなさい。

回	Aさん	Bさん
1	5	3
2	7	9
3	9	6
4	8	7
5	6	5

- (1) Aさんの得点の平均値は $\boxed{18}$ 点、分散は $\boxed{19}$ である。
- (2) Bさんの得点の平均値は $\boxed{20}$ 点、分散は $\boxed{21}$ である。
- (3) (1), (2)の結果として最も適したものを、次の1~3のうちから一つ選びなさい。

$\boxed{22}$

- 得点の散らばりが小さい人はAさんである。
- 得点の散らばりが小さい人はBさんである。
- どちらの得点の散らばりが小さいかは、この結果からは分からない。

IV, V, VIはいずれか2問を選択し、解答しなさい。
選択した問題番号もマークしなさい。

IV (選択問題) 1個のさいころを3回投げるとき、次の問いに答えなさい。

- (1) 奇数の目と偶数の目が交互に出る確率は $\frac{\boxed{23}}{\boxed{24}}$ である。
- (2) 3の目が少なくとも2回出る確率は $\frac{\boxed{25}}{\boxed{26} \boxed{27}}$ である。
- (3) 1回目と2回目に出た目の和が3回目に出た目となる確率は $\frac{\boxed{28}}{\boxed{29} \boxed{30}}$ である。

- 2 -

V (選択問題) a, b を整数とする。 a を36で割ると15余り、 b を36で割ると8余るとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $a + b$ を36で割ったときの余りは $\boxed{31}$, $\boxed{32}$ である。
- (2) $6a + 11b$ を18で割ったときの余りは $\boxed{33}$, $\boxed{34}$ である。
- (3) $a^2 + ab + 2b^2$ を12で割ったときの余りと $a^2 - ab + b^2$ を9で割ったときの余りかけた値は $\boxed{35}$, $\boxed{36}$ である。

VI (選択問題) 二等辺三角形ABCにおいて、 $AB = AC = 5$, $BC = 6$ とし、外心をO、内心をI、重心をGとする。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) $AO = \frac{\boxed{37} \boxed{38}}{\boxed{39}}$ である。
- (2) $AI = \frac{\boxed{40}}{\boxed{41}}$ である。
- (3) $IG : GO$ を最も簡単な整数の比で表すと、
 $IG : GO = \boxed{42} : \boxed{43} \boxed{44}$ である。

[問題終了]

- 3 -

問10 本文の内容に最もよく合致するものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 36

- 1 本の中には、すぐに忘れてよい部分と「書物のエキス」のように絶対に忘れてはならない部分があるが、忘れてはならない重要な箇所を正確に記憶するためには、本を読むときに鉛筆やペンで線を引いたりメモを取ったりしながら、楽しんで読むようにするのが効果的である。
- 2 人間は本を読むことをおしてさまざまな情報や知識を記憶していくが、そうした記憶というものは思考の妨げとなるものであるため、物事を深く思考することができるようになるためには、それまでに記憶した情報や知識を全て忘れてしまうようにすることが必要である。
- 3 本というものは人間に思考の回路を教えたり、思考にさまざまな膨らみを与えたりするものであるが、本をそのようなものとして有効に活用するには、一冊の本を全て読んで記憶しようとするのではなく、「書物のエキス」となる部分だけを選んで読むようにすることが大切である。
- 4 人間がよく考えたり新しいものを吸収したりするためには、一つのことについていつでもこだわらず、どんどん忘れることが大切であるが、そのようにしていても記憶の片隅に残る「書物のエキス」のようなものがあり、そうしたものが生き生きと思考を動かす原動力となっていく。
- 5 本の中にはさまざまな情報や知識が収められているが、忘れるのが苦手な人を除いて、ほとんどの人は本を読んでも時間の経過とともにその内容をほとんど忘れてしまうため、本当に必要なときにだけ本を読めば十分であって、必要もないのに本を読むのはむだなことである。

〔問題終了〕

問5 空欄③に入れるのに最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [31]

- 1 人間らしさを失うと誰でもそうなるものなのです
- 2 私たち人間はもともと犬を見習わなければなりません
- 3 立派なこととは思いませんが、それでいいのです
- 4 もちろん、思知らずなのは人間だけではありません
- 5 犬にできることをできないのは恥ずかしいことです



問6 波線部⑧「しかし、あるときから、最重要の頁に目印を付け、重要箇所に線を引くこと以外「引用」や「解説」めいたものを書くのを全部やめよう、と決心しました」とあるが、筆者はその後、必要な情報や知識を得るためにこんなことをするようになったのか。その説明として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [32]

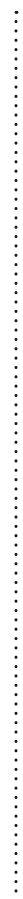
- 1 本の中の重要な部分を繰り返し読んで暗記し、必要なときにもう一度読まなくても済むようにすること
- 2 自分で本を買って揃えるのではなく、図書館や友人から借りて必要な部分を書き写すようにすること
- 3 時間をかけて「引用」や「コメント」を書くのではなく、必要な部分を全てコピーしておくこと
- 4 必要な本を自分の手もとに揃えておき、必要に応じてそれらを取り出して参照するようにすること
- 5 必要とする情報や知識を、テレビ番組やインターネットなど、本以外のものから得るようにすること

問7 空欄④に入れるのに最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [33]

- 1 読んで、忘れる対象から、読んで、忘れない対象になりました
- 2 借りて、読む対象から、読まないで、集める対象になりました
- 3 学んで、憶える対象から、楽しんで、忘れる対象になりました
- 4 楽しんで憶える対象から、苦勞して、忘れる対象になりました
- 5 すぐに忘れる対象から、いつまでも忘れない対象になりました

問8 波線部⑨「そんなとき、まったく偶然に、特に興味を引かれたわけでもなく、東京から大阪までの夜行列車のなかで読もう、という程度の軽い気持ちから、一冊の本を買いました」とあるが、この本と筆者の関係についての説明として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [34]

- 1 夜行列車の中で読むために偶然見つけた本を読んだ筆者は、この本だけでなく同じ著者の他の書物からも大きな影響を受け、長い年月を経てこの著者の思考回路を自分自身のものとしていった。
- 2 人生に行き詰まっていた頃の筆者は、偶然出会ったこの本に感銘を受けたが、長い年月を経て自分なりの思考を確立すると、この本の内容や著者の思考回路をほとんど忘れてしまっていた。
- 3 軽い気持ちで買った一冊の本を読んで、その内容に得た知れない感じを受けた筆者は、その著者の思考回路を理解するために多くの本を読んだが、現在になってもいまだにその思考回路を理解できずにいる。
- 4 この本を初めて読んだ当時の筆者は、その内容をほとんど理解することができなかったが、同じ著者の他の書物を読んでいくうちに、この著者の思考回路は自分の思考回路と同一であることに気がついた。
- 5 この本を読んで心を動かされた筆者は、この著者の思考回路を積極的に身につけようとしていたが、「忘れること」の大切さに気づくと、それまで身につけた思考回路を意識的に忘れるようにした。



問9 本文には次の一文が抜けている。その入る位置として最も適当なものを、後の1～5のうちから一つ選びなさい。 [35]

- 1 (I)
- 2 (II)
- 3 (III)
- 4 (IV)
- 5 (V)

問1 太線部⑦～⑩のカタカナで表記された部分に使用する漢字を、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

⑦	⑧	⑨	⑩
きよくタン	かくトウ	りんカク	
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
担 探 丹 端 淡	闊 逃 討 踏 到	巧 託 託 宅 卓	隔 郭 殼 角 獲

- 17 -

問2 二重傍線部⑪～⑬はそれぞれ本文中でどのような意味で用いられているか。最も適当なものを、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

⑪	⑫	⑬
右から左に	忌み嫌う	反省する
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
少しずつ いつものまにか しばらくすると	恥ずかしく思う わけもなく悔がる 強く非難する	ひどく嫌がる 恥ずかしく思う わけもなく悔がる

- 18 -

問3 空欄⑭～⑯に入れるのに最も適当なものを、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

空欄⑭	空欄⑮	空欄⑯
29	27	28
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
当たり前のも つまらないもの 憎むべきもの 貴重なもの 不要なもの	あるいは なぜなら すなわち ですから	自分の頭の中 近くの図書館 自分の身の回り インターネット上 自分が読んだ本の中

- 19 -

問4 波線部⑰「忘れるのが苦手な人はいるのです」とあるが、そのような人に対して筆者はどのような考えを持っているか。その説明として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。

- 1 物事を記憶するのが苦手な人は人生で苦労することが多いのに対し、物事を忘れるのが苦手な人が苦労することはほとんどないため、「忘れるのが苦手」であることを悩む必要はない。
- 2 人間が生きていくうえで、物事を記憶することが苦手であるよりも、自分が見たり聞いたりしたことをいつまでも忘れないことの方が苦労が多く、辛いことだと考えられる。
- 3 人間は物事を記憶するのが苦手な人と忘れるのが苦手な人とに二分できるが、記憶することも忘れることも大切であるため、どちらが苦手であっても人生における苦労はほとんど差はない。
- 4 物事を記憶するのが苦手な人がそれを克服するのは困難であるが、物事を忘れるのが苦手な人がそれを克服するのは簡単なことであるため、前者のほうが後者よりも深刻な問題だと言える。
- 5 さまざまな情報機器が発達した現代社会では、記憶することや忘れることが苦手であっても日常生活を営むうえで問題はなため、そうしたことをいちいち気にするのは無意味なことである。

- 20 -

問10 本文の内容に最もよく合致するものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [18]

1 ATMやペットタイプのロボットのよう、機械やロボットというものは便利になればなるほど人間をモノのように扱いはくせざる傾向があるため、私たちは便利ばかりを追い求めるのではなく、そうしたものできるだけ関わらないようにすることが大切である。

2 現在、世の中で使用されているさまざまな情報機器やロボットと人間との関わりは「痛々しさ」を感じさせるものが多いが、そうした関わり方が改められ、ハサミのような素朴な道具をそれを使う人との間にあったような関わり方ができるようにすることが望ましい。

3 ロボットは人間に代わる「もう一人の他者」として活躍することが期待されているが、人とロボットが関わりあふトタイプタイプのロボットと老人のように思えない問題が生じるため、私たちはロボットではなく、生きていく「他者」との関わりを大切にしていかなければならない。

4 世の中にはさまざまな情報機器やロボットがあふれ、そうしたもののなかにはペットタイプのロボットのよう問題が生じているものもあるが、たとえそうした問題があったとしても、私たちは素朴な道具を使う生活に戻るのではなく、最新の情報機器やロボットを積極的に使うべきである。

5 現在、パソコンやスマートフォンなどの情報機器やペットタイプのロボットと人間の間ではさまざまな問題が生じているが、私たち人間が未だに独りよがりな行動を慎むことによって、人間と機械は相互に新たな価値を醸成しあう生成的な関係を取り戻すことができる。

II 次の文章を読んで、後の問い(問11～10)に答えなさい。

人間は考える動物です。記憶する動物です。しかし、記憶するのは、考えることの一部分にすぎません。考えることの重要な要素の一つに、忘れることがあります。

大部分の人は、記憶するのが、とりわけ暗記するのが苦手である、といっています。しかし、忘れるのが苦手の人は、いるので、暗記したものが、いつまでも原型をとどめている人も、いるのです。

私は、暗記が苦手である、と自分に言い聞かせてきました。しかし、忘れるのも大変である、と考えるようになりませんでした。忘れたくても、いつまでも頭にとりついていられるものがあるかぎり、なかなか、次に進めない、というのが普通ではないでしょうか。一つのことにとらわれていることが、考える障害になる、ということですか。そのさよとくタンが精神的、外傷でしよう。

記憶したものを、右から左に忘れてゆく、といって嘆く人がいます。しかし、ものは考えようなのです。聞いたこと、見たものすべてとはいわぬが、その大部分を、いつまでも鮮明に憶えているとしたら、大変です。恐ろしい、といわなければなりません。頭脳の容量は、無限である、といわれませんが、ほとんど詰め込まれる一方だったなら、たまったものではありせん。ですから、新しいものをどんどん吸収するためには、ほとんど忘れることが肝心なのです。

飼いは、いちど餌を与えられたら、一生、主人を忘れぬ、といっています。何か、美談のようにいわれます。でも、少し、悲しいですね。人間は、恩を簡単に忘れぬ。異なった人間関係のなかに入ったのに、昔の関係をいつまでも憶えていたり、古い関係を新しくなった関係のなかでもリビドーしたりする人がいます。何か、人間のしさに欠ける行為ではないか、と思いませんか。

人間がよく考えるためには、ほとんど忘れてゆくほうがいい、と断言してみたいと思います。忘れることを、思慮すべき必要はないのです。忘れることができる人の苦勞のほうが、どれほど辛いでしょう。 [11]

人は、ほとんど忘れません。 [1] 忘れてはならないことを、人はメモします。読書でも同じです。重要と思われるところに目印、付箋や折り目をつけ、鉛筆やペンで線を引いたり色を付けたらいいです。繰り返して考えなければならぬ箇所を、カードに書き取り、ノートに、長短にかかわらず「解説」を加える、などというのでもします。 [11]

若いとき、夢中になるで読み、学んだ本をひっぱり出すと、各ページ、線とメモの山です。一冊の書物に対して、引用し、自分なりの感想や批判を書いたノートが一冊、という具合なものがあふれます。もちろん、何もかも、全部忘れていきます。私は、全部忘れてしまったこのような行為を、無駄である、などと思いません。 [2] しかるべきとき、重要な頁に目印を付け、重要な所に線を引くこと以外、引用、解説、めいたものを書くのを全部やめよう、と決心しました。

江戸時代、本は貴重品でした。必要なものを揃えるのは、大変な手間と、費用がかかりました。これは、諸外国でも同じでした。ですから、写本が書物に対する基本的な関係になったのは当然でした。学生時代の私は、必要な本をすぐに揃えることができるほど、豊かではなかった。それに、元來が、ちよとヒケチな性分でした。揃わないのは、図書館や友人から借りて、必要とどこを書き写すといことを繰り返して、コピー機が普及してからは、機械にたくす、といことになりました。 [11]

しかし、努力と、後管理を考えると、必要な本は、無理しても、自家用として揃えるのが一番なのです。最も安上がりなのです。必要な情報や知識が、 [3] にあり、必要に応じて、それを取り出し、いい、ということになります。どんなに忘れても、こわくなくあります。 [11]

この決心以来、書物に対する関係が、うんと楽になりました。 [4] どんな種類の本もです。必要になれば、取り出して、繰り返し参照すればいいのです。 [5] したが、妙なもので、楽しんで、忘れてもいい、と思つたとたん、書物は、重要箇所は、反対に、忘れ難いものになったのです。 [6] びしと、正確に憶えているわけではありませんが、どういうテーマで、という思考の回路が、どの本の、どの箇所にあったのか、のりんかたくらいは記憶の片隅に残っているのです。ですから、特定のテーマを考えた場合、どの本の、どの箇所を参照すればいいかの、手掛りについての目安は、容易につくことになりました。 [11]

書物は、十分に楽しんだ後は、思考の回路を教え、思考にさまざまな影を与える、貴重な武器庫になります。しかし、一番の禁物は、一冊の本は、何から何まで、字はうとする態度です。むしろ、全部忘れても、記憶の片隅に残っているチリ、あえていば、エキシタインなもので、貴重なのです。エキシタインとは、こんなものです。

三十代の半ば、ゆき春れていました。自分が考えてきた基本的なものを、もう一度自分で掘きぶつて、試してみなければ、そのままでは進めないという気持ちになっていたので、 [7] そんなとき、まったく偶然に、特に興味を引かれたわけでもなく、東京から大阪までの夜行列車のなかで読もう、という程度の軽い気持ちから、一冊の本を買いました。谷沢水一「読書人の立場」(桜楓社)です。著者も、書物も、初見でした。汽車のなかで読み始めると、異様な気持ちにとらわれたりました。何か、とても大きなものにぶち当たったような感じでした。それが何かは分かりません。この書物には、特に難しいことは書かれていません。しかし、汲んでも、汲んでも、汲み尽くせない清冽なものにヒタされたような感じに打たれたのです。私は、この得地の知らない感じを [8] とみなしました。そのときから、この著者の本との静かなくたくわが始まりました。

それから三十五年余経ちました。いま、この本を取り出して読んでみて、当時、自分が何に打たれたのか、と思うほど、この著者の思考回路が自分のなかで生動し、当たり前のものでなっていることに気がきます。 [9] 書物のエキシタインは、情報や知識に還元できないものです。知識や情報をやすやすと動かす力のようなものです。そういう書物に出会う幸運をもたないかぎり、つまり、思考の生理を共有するような書き手に出会わないかぎり、生き生きと自分の思考を動かす通路を見いだすににくいものなのです。

(鷲田小彌太「自分」で考える技術より)

問5 波線部⑧「たしかに便利なのだけれど、ちょっと物足りないような気がする。少し窮屈な感じもする」とあるが、筆者がそう感じるのなぜか。その理由として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [13]

- 1 銀行のATMの操作を少しでも間違えると叱られてしまうなどといったように、最近の機器は効率性がかりを優先して、使う人の立場に立つて作られていないから。
- 2 ボタンやスイッチがたくさんある最近の機器は、それを使いこなすことができるようになるまでに長い時間がかかり、誰もが気軽に使うことができるものではないから。
- 3 パソコンやスマートフォンなどの機器は一見すると便利なもののように思えるが、実際は、操作が複雑なうえに理不尽な要求も多く、それほど便利なものではないから。
- 4 新たな機能を譲る最近の機器は、それを使う人間と一緒に新たな価値を生み出すことができなく、人間はそうした機械の一方的な指示に従うことを求められるから。
- 5 ハサミのような道具とは違って、機能や役割が作り込まれた最近の機器は寿命がそれほど長くないため、それを使う人間との間に成熟した関係を築くことができないから。

問6 波線部⑨「そんな痛々しい構図を生み出してしまうのだ」とあるが、筆者がそう思うのなぜか。その理由として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [14]

- 1 ロボットが人間の望むような働きをしないで、自分勝手に振る舞っているから。
- 2 自分がやりたくないような仕事を、人間が全てロボットに押しつけているから。
- 3 「モノ」であるロボットに対して人間が必要以上に卑屈な態度を取っているから。
- 4 介護を必要とする人々が、ロボットという「モノ」に頼り切って生きているから。
- 5 ロボットと関わっている人間が、人間ではなく「モノ」のように扱われているから。

問7 波線部⑩「これをロボットで代替できないだろうか。」というややせつかな議論のなかで、ベットタイプのロボットがいくつか開発されてきた」とあるが、こうしたベットタイプのロボットについて筆者はどのように考えているか。その説明として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [15]

- 1 ロボットに関する技術は急速に進歩しているため、ベットタイプのロボットもあと少しで実用的なものになると思われる。
- 2 これまで開発されてきたベットタイプのロボットは、生きている犬や猫などを代替するものとしてはまだまだ不完全である。
- 3 ベットというものは「生きていく」ことが大切であるため、単なる機械であるベットタイプのロボットには何の価値もない。
- 4 現在使用されているベットタイプのロボットにはいくつかの問題点はあるものの、実用性という面では及第点に達している。
- 5 ベットタイプのロボットには解決することのできない問題が多すぎるため、その開発や使用を速やかに中止すべきである。

問8 空欄⑪に入れるのに最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [16]

- 1 話し相手がいらないからといって、ロボットと話す必要はないのではないか……
- 2 ロボットと話をするくらいなら、見知らぬ人間と話したほうがましである……
- 3 話し相手が必要なら、ロボットに話し相手をしてもらえばいいのではないか……
- 4 そんなに話し相手ほしいのなら、自分で話し相手を見つけるべきではないか……
- 5 話し相手がどこにもいないというのなら、自分が話し相手になってあげよう……

問9 空欄⑫に入れるのに最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [17]

- 1 簡単に無視できるような軽い存在として、おばあちゃんを構成してしまうのだ
- 2 黙っているロボットと対等の存在として、おばあちゃんを構成してしまうのだ
- 3 何をやっても許される優しい存在として、おばあちゃんを構成してしまうのだ
- 4 誰にも助けってもらえない弱々しい存在として、おばあちゃんを構成してしまうのだ
- 5 ロボットとしか理解し合えない哀れな存在として、おばあちゃんを構成してしまうのだ

問1 太線部⑦～⑩のカタカナで表記された部分に使用する漢字を、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

④ サイはい	⑦ しんき
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
才 采 催 裁 採	旗 機 奇 既 気
⑤ イやして	⑧ ユウずう
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
論 輸 論 療 諭	誘 融 猶 憂 有
	⑨ イす
	5 4 3 2 1
	椅 居 位 偉 依

問2 二重傍線部①～③はそれぞれ本文中でどのような意味で用いられているか。最も適当なものを、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

① 謳う	④ くぎを刺されている
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
数多く持つ	優しく言われている
② 謳う	厳しく叱られている
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
主張する	協力を求められている
③ 謳う	強く注意されている
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
追い求める	繰り返し言われている
④ 謳う	
5 4 3 2 1	
付け加える	
⑤ 謳う	
5 4 3 2 1	
備える	
⑥ 謳う	
5 4 3 2 1	
想像させてしまう	
⑦ 謳う	
5 4 3 2 1	
押しつけてしまう	
⑧ 謳う	
5 4 3 2 1	
なんとなく伝えてしまう	
⑨ 謳う	
5 4 3 2 1	
はつきり見せてしまう	

問3 空欄①～④に入れるのに最も適当なものを、次の各群の1～5のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

空欄①	空欄②
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
主体的	革新的
⑨	積極的
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
受動的	機械的
空欄③	空欄④
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
たごえ	あるいは
⑩	すなわち
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
オドオドした	とりわけ
⑪	それゆえ
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
頼もしい	それゆえ
⑫	オドオドした
5 4 3 2 1	5 4 3 2 1
心優しい	
⑬	
5 4 3 2 1	
素朴な	
⑭	
5 4 3 2 1	
頼もしい	
⑮	
5 4 3 2 1	
素朴な	
⑯	
5 4 3 2 1	
頼もしい	
⑰	
5 4 3 2 1	
心優しい	

問4 波線部①「日々の暮らしのなかで、なにげなく使われる道具の一つにハサミがある」とあるが、ハサミという道具にはどのような特徴があるか。その説明として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。

- 1 ハサミという道具は、役割や機能を一方的に主張しすぎないものであるため、紙を切り刻んだり糸を断ったりするなといった機能や役割を引き出すには、熟練した技能が必要である。
- 2 ハサミという道具は、パソコンやスマートフォンや銀行のATMなどと違って構造が単純で、誰もが巧みにそれを使いこなし、新たな役割や機能を生み出すことができる。
- 3 ハサミという道具は、人がそれを手にすることによって初めてその役割や機能が立ち現れるとともに、使う人との関わりの中で新たな役割や機能を生み出すこともできるものである。
- 4 ハサミという道具は、誰もが子どもの頃から使ってきた素朴な道具であるため、特に意識しなくても、大人へと成長していくにしたがって自然とそれを使いこなすことができるようになっていく。
- 5 ハサミという道具は、紙を切り刻んだり糸を断ったりするなどといった限られた役割や機能しか持たない古い道具であって、最近の家庭ではほとんど用をなさないものになっている。

国語

I 次の文章を読んで、後の問い(問1~10)に答えなさい。

ロボットというのは、電源スイッチがオフの状態にあつては、置き場所にも困るようなモノにすぎない。ところがスイッチを入れてみると、身体に血が通いはじめたかのように各関節が一斉に動きはじめる。冷静に見れば、それはプログラムどおりに動作する、ちよつと複雑なキカイにすぎないのだけれど、その振る舞いに生き物らしさを感じてしまふ。くわえて、「オハヨウ」というこぼれなどを発するならば、半ばソーシヤルな存在を指向するような側面もある。

こうしたロボットと関わる際のしんきさや違和感は、この「モノ」と「他者」とのあいだに微妙なボジションから生じているように思われる。まずは、素朴な道具から高度なキカイへ、そしていまだ他者とはなりきれていないロボットのいまの姿を見ておきたい。

④ 日々の暮らしのなかで、なげなく使われる道具の一つにハサミがある。この素朴な道具のおもしろさは、役割や機能を一方的に主張しすぎないことだろうか。そもそもハサミはそこに置かれただけでは、用をなさない。それを使う人の手の中にあつてはじめて、紙を切り刻む、糸を断つなどの役割や機能が立ち現れる。ハサミを使う人も、自分の手の動きとそとのハサミとの関わりのおかげで巧みな技を生み出していく。

その関わりには成熟を伴う。熟練していく手の動きのなかで、ハサミに新たな機能や役割が働くと同時に、それを使う人は巧みに使いこなす者として、そのハサミの働きにより新たな価値を与えられるのだ。

このようにハサミは⑤でもとても素朴な道具でありながら、それを使う人と一緒になつて新たな価値を構成しあうような関

係を生み出し続ける。とても生成的なものといえるだろう。

その一方で古くからの道具にくわえて、最近では新たな機能を備へてきた。これら機器と私との関わりはどのようなものか。パソコンやスマートフォン、そして銀行にあるATMなど、ボタンやスイッチを押せば、何らかの便利な機能で応えてくれる。たしかに便利なものだけれど、ちよつと物足らないような気がする。少し窮屈を感じる。

たとえばATMを利用するときなど、決められた手順に従つて慎重に操作することが求められる。少しでも誤るなら、すぐにやり直しを求められてしまう。「なんし理不尽な」と思いつつも、ユウザウの利かない機械の前で、私たちは一方的に指示されるだけのキカイのような存在として構成されてしまう。ATMから叱られるようにして、オドオドしながら操作する姿は、とても痛々しく映ることだろう。

機能や役割が作り込まれすぎると、そのシステムとの関わりは窮屈なものとなりやすい。そこでオリジナルな関係や役割を生み出す余地が少ない。その関係は成熟していくことがない。高機能を謳つた情報機器の寿命がそれほど長くとく飽きられやすいのは、そのためだろうと思う。

私たちの生活の中にも入り込みつつある、医療機器や介護ロボットとの関わりはどうだろう。定期健康診断などで胃部のX線検査を行うとき、撮影台に身体を横たえるような状況を考えてみたい。

「はい、右にまわってください」「はい、息を止めて」「はい、今度は、左にまわつて、うつぶせになつてください」「はい、もう少し左です」と、撮影台の回転に伴い自分の身体は上下左右へと激しく揺られる。その台からすり落ちないように、両手でしばらく踏ん張つてみる。そうしたときは、「ゲップは我慢してね」とくきを刺されていることもあり、声も出せずに指示に一方的に従うだけだ。

「はい、今度は左にまわつてください」の指示は、何を意図したのか。丁寧に撮影ポイントを探っているという向きもあるけれど、実際のところは、私たちの身体を揺すりながら、バリウムを胃の中にもんぱく拡げているだけだったりする。胃袋

- 1 -

という名のピーカーを操作しているようなものだろうか。この撮影台の中で、私たちの身体はシンプルなモノとして構成されてしまふ。

このような事態は、いま医療や介護現場に入り込みつつあるロボットとの関わりにおいて、数多く生じているように思う。おばあちゃんの身体をフワリとクレーンのようなもので持ち上げて、車イスへと移乗させることを手伝ってくれるロボット。「とても便利なもの」と思いつつも、おばあちゃんはその何となくで勝手に押されているだけである。⑥ □元までご飯を運んでくれるロボットのチーム。その関わりでは、ロボットのサイはいのなかで私たちが生かされている。そんな痛々しい構図を生み出してしまふのだ。

ひとり暮らしの高齢者として、日々面倒を見ている犬や猫などのペットや草花は、自分たちの生き甲斐を見出すためにとても大切なもの。⑦「これをロボットで代替できないだろうか」というやせつちな議論のなかで、ペットタイプのロボットがいくつが開発されてきた。

それはおばあちゃんを心でイヤしてくれるもの、ある人たちらにとつてはなくてはならないものかもしれない。「もし簡単に手に入るのなら、おばあちゃんにプレゼントしようかな」と思った人も多いことだろう。ただ、おばあちゃんとロボットとの関わりを考えると、⑧「という気にはなれない。それはどうしてなのか。」

小さなロボットの仕草に心のようなものを感じながら、おばあちゃんに優しく語りかける。そこまではいいけれど、その素っ気ない応答や表情のなかに、ロボットの心のおばあちゃんに対する態度が映り込ませてしまふ。

これらの応答は、あるシンプルなプログラムによつて作り込まれたものにはすぎない。いくつもの状況に合わせて、ことが選ばれるとしても、おばあちゃんの時々の心情に配慮したことはまた生み出せてはいない。音声認識などがうまくいかずに沈黙してしまうことも多い。おばあちゃんの話しかけに対するロボットの沈黙は、優しい語りかけを無視しているようにも映る。こうしたロボットとの関わりでは、⑨

それと気になるのは、おばあちゃんがおばあちゃんに問わろうとするとき、そこにわずかでもコミュニケーションはあるのか、ということである。気持ちを伝えようとしても伝わらない、なにか疎通した感じがしない。そんな⑩ロボットに、なにかを求めて懸命に関わろうとする。そんな姿はとても痛々しいものに映つてしまふ。認知症を伴う場合など、不用意にもおばあちゃんの弱い部分を周回しにあらわにしてしまふのだ。

ハサミという素朴な道具からさまざまな機能を備へた情報機器への進化、そして「もう一人の他者」として期待されるロボットたち。その途上にあつては、未熟で独りよがりな行動がそれと関わる人を受動的な存在へと落とし込んでしまふ。あるいは、私たちが思わぬ方向へと構成してしまふことがある。

ここで必ずしもハサミのような素朴な道具のレベルに戻らうということではない。けれども、ハサミと人の手との関わりのかにあつたような、相対に新たな価値を構成しあう生成的な関わりを人とロボットとのあいだにも取り戻すことはできないだろう。

(岡田美智男・松本光太郎編著「ロボットの悲しみ」所収 岡田美智男「ともに」あるロボットを求めて「より

- 4 -

日本史 B

I 次の文章を読み、下の問い(問1~10)に答えなさい。

倭国の人々は、5世紀頃まで、A中国の王朝に朝貢を続けてきた。しかし、7世紀に入ると、従来の外交姿勢を改めた対等な外交が試みられるようになった。607年、①を②に派遣して国書を渡した際、中国の皇帝③は、国書の文面を無礼としたものの、答礼使を派遣した。

②が減び、④が建国されても、引き続き中国との外交は続いた。B 8世紀以降も、平均しておよそ20年に一度ほどの頻度で中国へ使者が派遣された。その間、C多くの大陸文化が輸入され、日本文化の形成に多大な影響を及ぼした。

しかし、中国王朝も9世紀後半、D大規模な反乱がおこり、その衰退は決定的となったので、使者の派遣にも危険が及ぶようになった。そこで、平安遷都の⑤年後に大使を命じられた⑥は遣使の中止を建言した。その後、遣使は送られなくなり、以後15世紀初頭に朝貢外交が復活するまで、中国との外交は基本的に私的な貿易にとどまった。

問1 文中の空欄 ① に当てはまる最も適切な人名を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 高向玄理 2 蘇我馬子 3 小野妹子 4 犬上御田嶽

問2 文中の空欄 ② に当てはまる最も適切な語句を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 隋 2 魏 3 宋 4 前漢

問3 文中の空欄 ③ に当てはまる最も適切な人名を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 聖明王 2 好太王 3 楊帝 4 光武帝

問4 文中の空欄 ④ に当てはまる最も適切な語句を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 後漢 2 元 3 晋 4 唐

問5 文中の空欄 ⑤ に当てはまる最も適切な数字を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 20 2 50 3 100 4 200

問6 文中の空欄 ⑥ に当てはまる最も適切な人名を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 菅野真道 2 菅原道真 3 藤原緒嗣 4 藤原冬嗣

問7 文中の下線部Aに関し、中国王朝に使者を派遣していない人物を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ⑦

- 1 卑弥呼 2 天智天皇 3 雄略天皇 4 奴国王

問8 文中の下線部Bに関し、8世紀に中国に渡った人物を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ⑧

- 1 最澄 2 栄西 3 空海 4 阿倍仲麻呂

問9 文中の下線部Cに関し、輸入された大陸文化を反映したものとして誤っているものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ⑨

- 1 「文鏡秘府論」 2 密教
3 『経国集』 4 仮名文字

問10 文中の下線部Dに関し、当時の使者の派遣に関係した危険な事態を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ⑩

- 1 新羅との関係悪化により、南路を航海せざるを得なくなったこと。
2 倭寇の襲撃が頻繁に行われたこと。
3 筑紫国造磐井が新羅に加担して、日本船を襲撃したこと。
4 寧波で細川氏と大内氏が争った余波が使者に及んだこと。

II 次の文章を読み、下の問い(問1~10)に答えなさい。

蒙古襲来の後より、A鎌倉幕府の御家人たちは疲弊の度を増していった。幕府はB御家人の救済に乗り出したものの、成果は十分には上がらず幕府に対する御家人の信頼は失われていった。その一方で、1285年には⑪が発生するなど、得宗を中心に幕府は専制を強めていった。

こうしたなかで、C後醍醐天皇は親政開始の意図を固め、討幕をもくろんだものの、討幕計画は失敗し、後醍醐天皇は配流となった。しかし、D反幕府勢力が全国で立ち上がり、1333年に鎌倉幕府は滅亡した。帰京した後醍醐天皇は、記録所などを設置して、新しい政治を開始した。

この政治は、年号を改元したため⑫の新政と呼ばれる。だがこの新政は、武士社会の慣習を無視するなどしたため、E武士が不満を募らせ社会不安を生じさせた。なかでも新政権に反旗をひるがえした足利尊氏は、後醍醐天皇が京を出た後、光明天皇を擁立したため、同時期に天皇が二人並び立つ南北朝時代が始まった。足利尊氏は、1338年に⑬に任じられて幕府を開いたが、全国的な統率力をもつにいたらず、動乱は取東をみなかった。Fその間幕府側には内紛が生じるなどし、南北朝の動乱は⑭世紀末まで続くことになった。

問1 文中の空欄 ⑪ に当てはまる最も適切な語句を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 鹿ヶ谷の陰謀 2 宝治合戦
3 霜月騒動 4 和田合戦

問2 文中の空欄 ⑫ に当てはまる最も適切な語句を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 延喜 2 天曆 3 建武 4 延久

問3 文中の空欄 ㉓ に当てはまる最も適切な語句を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 摂政 2 関白 3 太政大臣 4 征夷大將軍

問4 文中の下線部Aに関し、御家人が疲弊した要因として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉔

- 1 天明の飢饉によって所領の農民人口が激減した。
2 分割相続によって御家人の所領が細分化された。
3 三度目の蒙古襲来によって軍費がかさんだ。
4 承久の乱以来、朝廷に年貢を納めなければならなくなった。

問5 文中の下線部Bに関し、御家人救済の例として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉕

- 1 分一徳政令によって負債額の十分の一を御家人の得分とした。
2 三世一身法によって御家人による土地の開墾を奨励した。
3 棄捐令によって札差の債権を放棄させた。
4 永仁の徳政令によって担保に取られた御家人の土地を返却させた。

問6 文中の下線部Cに関し、後醍醐天皇の説明文として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉖

- 1 兩統迭立の取り決めによって持明院統から即位した。
2 「後醍醐」というおくり名は、醍醐天皇を理想化したことにちなんで名づけられた。
3 佐渡に流罪となったが、脱出して帰還した。
4 今様を集めて『梁塵秘抄』を編纂した。

問7 文中の下線部Dに関し、反幕府勢力の行動として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉗

- 1 楠木正成が鎌倉を攻撃し、得宗を滅ぼした。
2 足利高氏が六波羅探題を攻撃し、制圧した。
3 新田義貞が吉野宮を攻撃し、後醍醐天皇を救出した。
4 足利直義が九州探題を攻撃し、制圧した。

問8 文中の下線部Eに関し、この時期の社会不安を反映しているものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉘

- 1 「大鏡」
2 二条河原の落書
3 「大乘院寺社雜事記」
4 「十六夜日記」

問9 文中の下線部Fに関し、幕府側の内紛として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉙

- 1 親応の擾乱 2 嘉吉の変 3 永享の乱 4 中先代の乱

問10 文中の下線部Gに関し、南北朝の動乱が終結した年を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉚

- 1 1385年 2 1392年 3 1395年 4 1400年

III 次の文章を読み、下の問い(問1~10)に答えなさい。

征韓論争に敗れて、A下野した参議たちが中心となって、1874年、民権議院設立の建白書が提出された。これが新聞に掲載されると、各地の士族たちが趣旨に賛同し、B政社を結成して、自由民権運動が始まった。

これに対して政府は、大阪会議を開いて ㉑ の2人を政府に呼び戻し、漸次立憲政体樹立の詔を発して立憲制の導入を決める一方、1875年に ㉒ を公布して民権派の活動を規制した。また政府は、士族反乱や農民一揆がおさまると、1878年に地方三新法を制定し、地方政治に民意が反映されることを可能にしたが、1880年には ㉓ を制定するなどして、政社の活動を制限した。

1881年に政府は、C開拓使官有物私下げ事件をきっかけとして、イギリス流の議院内閣制を主張する ㉔ を政府から追放し、国会開設の勅諭を発して、1890年の国会開設を公約した。これにより民権派の活動はより具体性を帯び、D憲法私案の作成、E政党結成の動きが活発化した。

その後、政府は極秘のうちに憲法草案の作成に取りかかり、1889年、ドイツの憲法を模範とした大日本帝国憲法が公布された。また、これにともなって、F諸法典も整備された。

問1 文中の空欄 ㉑ に当てはまる最も適切な人名の組合せを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 西郷隆盛 — 木戸孝允 2 西郷隆盛 — 大久保利通
3 板垣退助 — 木戸孝允 4 板垣退助 — 大久保利通

問2 文中の空欄 ㉒ に当てはまる最も適切な法律の組合せを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 歳時律 — 治安警察法 2 歳時律 — 新聞紙条例
3 刑事訴訟法 — 治安警察法 4 刑事訴訟法 — 新聞紙条例

問3 文中の空欄 ㉓ に当てはまる最も適切な法律を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 保安条例 2 集会条例 3 防殺令 4 治安維持法

問4 文中の空欄 ㉔ に当てはまる最も適切な人名を、次の1~4のうちから一つ選びなさい。

- 1 福沢諭吉 2 大隈重信 3 井上毅 4 西園寺公望

問5 文中の下線部Aに関し、下野した参議として誤っているものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉕

- 1 板垣退助 2 江藤新平 3 西郷従道 4 後藤象二郎

問6 文中の下線部Bに関し、士族が中心となって結成した政社として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉖

- 1 立志社 2 明六社 3 交詢社 4 硯友社

問7 文中の下線部Cに関し、この時の開拓長官として正しいものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉗

- 1 樺山資紀 2 桂太郎 3 小村寿太郎 4 黒田清隆

問8 文中の下線部Dに関し、この時期につくられた憲法私案として誤っているものを、次の1~4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉘

- 1 「五日市憲法草案」 2 「私擬憲法案」
3 「東洋大日本国憲法」 4 「日本改造法案大綱」

問9 文中の下線部Eに関し、この時期に結成された民権派の政党として正しいものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉘

- 1 立憲改進黨 2 立憲帝政黨 3 立憲政友会 4 立憲民政黨

問10 文中の下線部Fに関し、この時期に定められた諸法典の説明として正しいものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉙

- 1 衆議院議員選挙法は、普通選挙制を定めていた。
 2 皇室典範は、禁中並公家諸法度の規定を継承していた。
 3 民法は、民法典論争の影響で施行が延期された。
 4 刑法は、当初ドイツ法を模範としたがフランス法に改正された。

IV 次の文章を読み、下の問い(問1～10)に答えなさい。

明治政府は、発足直後から不換紙幣を発行して財政を補ってきたが、財政の安定のためには、兌換紙幣の実現が必要であった。政府は民間の資金力による兌換紙幣の発行を計画し、1872年に ㉑ 条例を制定した。だが、銀行は ㉒ 行しか設立されず、政策の効果は薄かった。

その後、1876年に ㉓ 条例を改正して銀行の兌換義務を撤廃すると、続々と銀行が設立され、その数は ㉔ 行にのぼり、大量の不換紙幣が発行された。また、1877年に起こった ㉕ の戦費を調達するために不換紙幣が増発されて激しいインフレーションがおこり、 ㉖ して深刻な財政難におちいった。これらの経済危機に対して、大蔵卿を引き継いだ ㉗ はデフレ政策で対処し、1882年には ㉘ を設立してA紙幣整理を行った。

大正時代になると、景気は短期間で大きく拡大した。しかし、1923年の関東大震災後には、日本経済は深刻な不況にみまわれた。多額の不良債権を抱えたため、銀行の経営は悪化し、1927年には取付け騒ぎが発生してB休業する銀行が続出した。このことが一因となって、中小銀行に対する信用が失われ、預金がC五大銀行に集中し、財閥が力を蓄える結果となった。

問1 文中の空欄 ㉑ に当てはまる最も適切な語句を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 特殊銀行 2 中央銀行 3 国立銀行 4 普通銀行

問2 文中の空欄 ㉒ に当てはまる最も適切な数字を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 1 2 4 3 7 4 10

問3 文中の空欄 ㉓ に当てはまる最も適切な数字を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 50 2 94 3 153 4 387

問4 文中の空欄 ㉔ に当てはまる最も適切な語句を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 西南戦争 2 琉球処分 3 台湾出兵 4 シベリア出兵

問5 文中の空欄 ㉕ に当てはまる最も適切な語句を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 通貨価値が上昇
 2 通貨価値が下落
 3 地価に対する地租比率が上昇
 4 地価に対する地租比率が下落

問6 文中の空欄 ㉖ に当てはまる最も適切な人名を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 井上馨 2 犬養毅 3 松方正義 4 山県有朋

問7 文中の空欄 ㉗ に当てはまる最も適切な語句を、次の1～4のうちから一つ選びなさい。

- 1 日本興業銀行 2 日本銀行
 3 台湾銀行 4 横浜正金銀行

問8 文中の下線部Aに関し、この具体的な内容として正しいものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉙

- 1 さらに多くの不換紙幣を発行して、管理通貨制度を確立した。
 2 新たに少数の不換紙幣を発行して、管理通貨制度を確立した。
 3 金兌換銀行券を発行して、金本位制を確立した。
 4 銀兌換銀行券を発行して、銀本位制を確立した。

問9 文中の下線部Bに関し、この経済危機の名称として正しいものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉚

- 1 資本主義恐慌 2 戦後恐慌
 3 金融恐慌 4 昭和恐慌

問10 文中の下線部Cに関し、五大銀行として誤っているものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 解答番号 ㉛

- 1 第一銀行 2 三菱銀行 3 安田銀行 4 第五銀行

V 次のAからJまでの文章を読み、イとロの正誤の組合せとして最も適切なものを、次の1～4のうちから、それぞれ一つずつ選びなさい。

- 1 イー誤 ロー正
- 2 イー正 ロー誤
- 3 イー正 ロー正
- 4 イー誤 ロー誤

A 解答番号 41

- イ. 法隆寺には、アゲハチョウの羽を用いた厨子が所蔵されている。
- ロ. 中宮寺には、厩戸王に関わる刺繍工芸品の断片が所蔵されている。

B 解答番号 42

- イ. 薬師寺は、持統天皇が天武天皇の病氣平癒を祈願したことから創建された。
- ロ. 法隆寺の本尊はかつて興福寺に奪われ、現在は興福寺仏頭として所蔵されている。

C 解答番号 43

- イ. 日本書紀からはじまる六編の正史を六国史という。
- ロ. 現存最古の漢詩集『懐風藻』には大津皇子らの漢詩が収載されている。

D 解答番号 44

- イ. 嵯峨天皇・空海・橘逸勢を書の三跡という。
- ロ. 小野道風・藤原佐理・藤原行成を書の三筆という。

E 解答番号 45

- イ. 紀貫之は、醍醐天皇の勅命のもと、『新古今和歌集』を編纂した。
- ロ. 紀貫之は、土佐の国司の任期を終えて京に戻る間の紀行を、『土佐日記』にしたためた。

F 解答番号 46

- イ. 忍性は、奈良に病人救済施設の北山十八間戸を設けた。
- ロ. 東大寺南大門金剛力士像は、松永久秀に焼打ちされた後の東大寺再建時につくられた。

G 解答番号 47

- イ. 京都五山とは、南禅寺を別格として建長寺・相国寺・建仁寺・東福寺・本願寺をいう。
- ロ. 鎌倉五山とは、天竜寺・円覚寺・法成寺・浄智寺・浄妙寺をいう。

H 解答番号 48

- イ. 井原西鶴は、武家物の代表作として『好色一代男』を著した。
- ロ. 松尾芭蕉は、門弟とともに旅に出て紀行文『東海道中膝栗毛』を著した。

I 解答番号 49

- イ. 本多利明は『経世秘策』を著して、交易などによる国富蓄積を提唱した。
- ロ. 本居宣長は、平田篤胤の教えのもと、復古神道を大成した。

J 解答番号 50

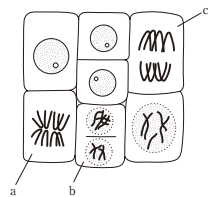
- イ. 武者小路実篤らは、雑誌『明星』を創刊して、明星派と呼ばれた。
- ロ. 代表作に『雪国』などがある川端康成は、ノーベル文学賞を受賞した。

[問題終了]

生物

I 次の文章A、Bを読んで、後の問い(問1~7)に答えなさい。

A 石図は、ある植物の根端を使ってプレパラートを作成して体細胞分裂の様子を観察したスケッチである。



問1 体細胞分裂のプレパラート作成方法についての記述として最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。①

- 1 タマネギの根の根元を使うと、さらに体細胞分裂が観察しやすくなる。
- 2 切り取った根を塩酸に浸す理由は、細胞質を透明にして染色体を観察しやすくなるためである。
- 3 固定した後に酢酸オルセイン液で染色する処理を行う。
- 4 用いる染色液としては、ヤヌスグリーンが適している。
- 5 染色液を滴下した後、カバーガラスをかけずにそのまま観察するほうがよい。

問2 図のa~cの各時期の名称の組み合わせとして最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。②

	a	b	c
1	終期	後期	前期
2	終期	中期	後期
3	中期	後期	終期
4	中期	終期	前期
5	中期	終期	後期

- 1 -

問3 作成したプレパラートを用いて、各時期の細胞数を数えたところ、90%が中期、6%が前期、2%が中期、1%が後期、1%が終期であった。また、分裂したばかりの細胞が成長し、次の分裂を完了するまでに要した時間は約30時間であった。この組織が分裂期に要する時間として最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。ただし、この組織では分裂開始時期はまったくばらばらであるとする。③

- 1 54分
- 2 72分
- 3 144分
- 4 180分
- 5 200分

B DNAが複製されるとき、互いに逆向きに配列している2本鎖が1本ずつに開裂し、両方が鋳型となって、2組の2本鎖ができる。このような複製の仕方は、(ア)とよばれ、(イ)が行った以下のような実験で証明された。

窒素原子には、通常の窒素原子(^{14}N)と化学的性質は同じだが質量がわずかに重い窒素原子(^{15}N)が存在する。大腸菌を ^{15}N を唯一の窒素源として含む培地(^{15}N 培地)で何世代も培養してから、 ^{14}N のみを窒素源として含む培地(^{14}N 培地)に移して増殖させた。大腸菌が1回分裂するごとに大腸菌からDNAを抽出し、密度勾配遠心法でその比重を調べた。

問4 (ア)、(イ)に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の1~6のうちから一つ選びなさい。④

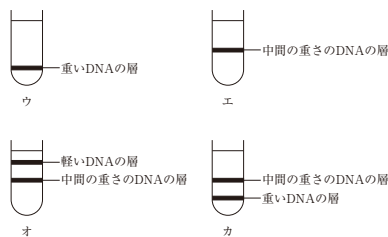
- | | |
|------------|--------------|
| 1 ア 全保存的複製 | イ メセルソンとスタール |
| 2 ア 全保存的複製 | イ シャルガフ |
| 3 ア 分散的複製 | イ ワトソンとクリック |
| 4 ア 分散的複製 | イ シャルガフ |
| 5 ア 半保存的複製 | イ メセルソンとスタール |
| 6 ア 半保存的複製 | イ ハーシーとチェイス |

- 2 -

問5 下線部Aを行う酵素の名称として最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。⑤

- 1 DNAリガーゼ
- 2 DNAヘリガーゼ
- 3 DNAポリメラーゼ
- 4 プライマー
- 5 制限酵素

問6 下線部Bの結果について、 ^{14}N 培地で1回分裂した大腸菌のDNA、および ^{15}N 培地で2回分裂した大腸菌のDNAを表した図はどれとどれか。組み合わせとして最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。⑥



- | | | | |
|----------|---------|----------|---------|
| 1 1回分裂 ウ | 2 回分裂 エ | 2 1回分裂 ウ | 2 回分裂 オ |
| 3 1回分裂 エ | 2 回分裂 ウ | 4 1回分裂 エ | 2 回分裂 オ |
| 5 1回分裂 エ | 2 回分裂 カ | | |

問7 DNAの複製に関する記述として最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。⑦

- 1 連続的にDNAの合成が行われるヌクレオチド鎖を鋳型鎖という。
- 2 ラギング鎖は、岡崎フラグメントが連結することで形成される。
- 3 DNAの複製にはプライマーは関与しない。
- 4 2本鎖がほどけていく向きと同じ向きに合成される鎖がラギング鎖である。
- 5 DNAの複製は、3'末端から5'末端へとヌクレオチド鎖が伸長する。

- 3 -

II 次の文章A、Bを読んで、後の問い(問1~8)に答えなさい。

A 動物の配偶子になる大もとの細胞は(ア)とよばれる。(ア)は未分化な精巢や卵巣に移動して、(イ)や(ウ)になり、体細胞分裂や減数分裂を行って精子や卵を形成する。雄では(イ)がさらに一次精母細胞、二次精母細胞となり、精細胞になる。精細胞はその後に変形して精子となる。雌では(ウ)は一次卵原細胞となり、第一極体を放出して、二次卵原細胞となった後に、卵となる。

問1 文中の(ア)~(ウ)に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。⑧

	(ア)	(イ)	(ウ)
1	始原生殖細胞	精原細胞	卵原細胞
2	始原生殖細胞	卵原細胞	精原細胞
3	生殖腺原基	精原細胞	卵原細胞
4	生殖腺原基	卵原細胞	精原細胞
5	生殖腺原基	先体	始原生殖細胞

問2 図1は精子の構造を模式的に表したものである。図1のA、Bの名称の組み合わせとして最も適当なものを、次の1~5のうちから一つ選びなさい。⑨

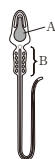


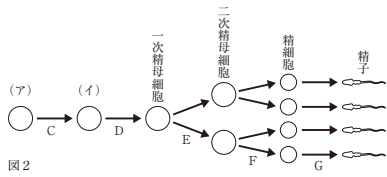
図1

	A	B
1	ミトコンドリア	中片部
2	ミトコンドリア	尾部
3	核	頭部
4	核	中片部
5	核	尾部

- 4 -

問3 図2は動物の精子形成の模式図である。過程C～Gのうち、減数分裂を示すものの組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [10]

- 1 C, D
- 2 D, E
- 3 D, E, F
- 4 E, F
- 5 E, F, G



問4 配偶子形成と減数分裂についての記述として最も適当なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 [11]

- 1 減数分裂では、二価染色体は形成されない。
- 2 1個の一次卵母細胞から1個の卵が形成される。
- 3 減数分裂第一分裂では、後期になると相同染色体が縦裂面で分離する。
- 4 減数分裂第二分裂では、核当たりのDNA量が増加する。

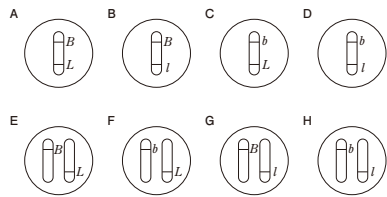
B ある植物の花色の遺伝子について調べたところ、青紫色 (B) が赤色 (b) に対して優性、花粉の形の遺伝子について、長花粉 (L) が丸花粉 (l) に対して優性であることがわかっている (B, b, L, l はそれぞれ遺伝子を表す)。

いま「青紫色・丸花粉」の純系の個体と「赤色・長花粉」の純系の個体を交雑させると、雑種第一代 (F₁) はすべて「青紫色・長花粉」であった。このF₁個体に純系の「赤色・丸花粉」を交雑させると、「青紫色・長花粉」が20個体、「青紫色・丸花粉」が140個体、「赤色・長花粉」が140個体、「赤色・丸花粉」が20個体生じた。

問5 このF₁個体の遺伝子型として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [12]

- 1 BBLL 2 BbLL 3 BbLl 4 bbLl 5 bbl

問6 下の図は、配偶子における染色体と遺伝子の関係を表したものである。このF₁個体がつくる配偶子のうち最も数の多いものの組み合わせとして最も適当なものを、次の1～6のうちから一つ選びなさい。 [13]



- 1 A, B 2 E, H 3 B, C
- 4 F, G 5 A, B, C, D 6 E, F, G, H

問7 この交雑結果から、この植物の花色と花粉の形の遺伝子間での組換え価として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [14]

- 1 6.25% 2 12.5% 3 14.3% 4 15% 5 20.5%

問8 このF₁個体が自家受精して生じる次世代の表現型の分離比として最も適当なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 [15]

[青紫色・長花粉] : [青紫色・丸花粉] : [赤色・長花粉] : [赤色・丸花粉] =

- 1 177 : 15 : 15 : 49
- 2 177 : 10 : 10 : 59
- 3 129 : 63 : 63 : 1
- 4 120 : 63 : 63 : 10

III 次のA, Bを読んで、後の問い(問1～9)に答えなさい。

A ヒトの血液は、有形成分である赤血球、血小板、白血球と、液体成分である(ア)からなる。(ア)の大部分は(イ)からなり、グルコース、無機塩類などが含まれている。有形成分に含まれる赤血球はヘモグロビンを含み、酸素の運搬に関与している。血小板は血液凝固に関係している。出血した部位に血小板が集まり、タンパク質、赤血球や白血球などの血球成分が塊を形成することで止血する。白血球は免疫に関与している。

問1 文中の(ア)、(イ)に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [16]

	(ア)	(イ)
1	血しょう	脂肪
2	血しょう	タンパク質
3	血しょう	水
4	血べい	タンパク質
5	血べい	水

問2 正常なヒトの赤血球、白血球、血小板を、数が多い順に並べたものはどれか。最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [17]

- 1 血小板>赤血球>白血球 2 血小板>白血球>赤血球
- 3 白血球>赤血球>血小板 4 赤血球>白血球>血小板
- 5 赤血球>血小板>白血球

問3 赤血球がつくられる場所として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [18]

- 1 肝臓 2 骨髄 3 膵臓 4 甲状腺 5 すい臓

問4 赤血球に含まれるヘモグロビンについての記述a～eのうち、正しいものの組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [19]

- a 酸素濃度が一定であれば、二酸化炭素濃度が高いほど酸素と結合したヘモグロビンが少なくなる。
- b 酸素濃度が一定であれば、二酸化炭素濃度が高いほど酸素と結合したヘモグロビンが少なくなる。
- c 肺胞では大部分のヘモグロビンが酸素と結合し、組織では大部分のヘモグロビンから酸素が離れる。
- d 組織では大部分のヘモグロビンが酸素と結合し、肺胞では大部分のヘモグロビンから酸素が離れる。
- e ヘモグロビンは銅を含んでいる。

- 1 aとc 2 aとd 3 bとc 4 bとd 5 bとdとe

問5 血液凝固で形成される繊維の名称として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [20]

- 1 フィブリノーゲン 2 フィブリン 3 ビリルビン
- 4 ミオグロビン 5 アルブミン

B 免疫は、体内に侵入した病原体などの異物を排除するしくみである。体内に侵入した異物は、はじめに (ウ) などに取り込まれて分解されて、抗原として細胞表面に提示される。抗原提示を受けた (エ) は活性化して、B細胞を刺激し、B細胞は抗体産生細胞へと分化し、抗体を産生する。また、(エ) は (オ) を活性化し、(オ) は病原体が感染した細胞を直接攻撃して排除する。C B細胞やT細胞の一部は免疫記憶細胞となって体内に残る。

問6 文中の(ウ)～(オ)に当てはまる語句の組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [21]

	(ウ)	(エ)	(オ)
1	好中球	ヘルパーT細胞	キラーT細胞
2	好中球	キラーT細胞	ヘルパーT細胞
3	樹状細胞	キラーT細胞	ヘルパーT細胞
4	樹状細胞	ヘルパーT細胞	キラーT細胞
5	樹状細胞	マクロファージ	キラーT細胞

問7 下線部Aに関連して、抗体は抗原と結合して抗原抗体反応により抗原を無毒化する。抗原抗体反応の特徴として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つを選びなさい。 [22]

- 1 抗原抗体反応では、1種類の抗体があらゆる抗原に対して反応を起こす。
- 2 抗原抗体反応では、1種類の抗体が数種類の限られた抗原に対して反応を起こす。
- 3 抗原抗体反応では、1種類の抗体が1種類の抗原に対してのみ反応を起こす。
- 4 抗原抗体反応が起こるためには、複数種類の抗体が必要である。
- 5 抗原抗体反応が起こるためには、複数種類の抗原が必要である。

問8 下線部Bの免疫は、皮膚を移植した場合にも起こる。A系統のマウスどうして皮膚を移植すると生着したが、異なる系統(B系統)のマウスの皮膚をA系統のマウスに移植すると、14日で脱落した。この拒絶反応が起きたマウスに、再びB系統のマウスの皮膚を移植したときに予想される結果として最も適当なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 [23]

- 1 生着する。
- 2 14日より短い日数で脱落する。
- 3 14日で脱落する。
- 4 14日より長い日数で脱落する。

問9 下線部Cを医学的に応用した療法の名称として最も適当なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 [24]

- 1 予防接種
- 2 血清療法
- 3 臓器移植
- 4 ホルモン療法

IV 次の文章を読んで、後の問い(問1～6)に答えなさい。

恒温動物では、皮膚や血液の温度が低下すると、体温調節の中枢にその情報が伝えられる。その結果、(ア)によって皮膚の毛細血管や(イ)が収縮し、熱の放散を防ぐ。また、(ア)は副腎髄質を刺激して(ウ)を分泌させたり、心臓の拍動を促進したりする。さらに、間脳視床下部から放出ホルモンが分泌されることで、甲状腺からは(エ)が、副腎皮質から糖質コルチコイドが分泌される。これらの結果、肝臓や筋肉での物質代謝を促進されて、発熱量が増加する。

問1 文中の(ア)～(エ)に当てはまる語句として最も適当なものを、次の1～9のうちからそれぞれ一つずつ選びなさい。

(ア) [25] (イ) [26] (ウ) [27] (エ) [28]

- 1 交感神経
- 2 副交感神経
- 3 汗腺
- 4 立毛筋
- 5 痛点
- 6 鉱質コルチコイド
- 7 チロキシン
- 8 アドレナリン
- 9 パラトルモン

問2 下線部Aの中枢の存在する場所として最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [29]

- 1 脊髄
- 2 小脳
- 3 延髄
- 4 中脳
- 5 間脳

問3 ホルモンの名称とそのはたらきの組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。 [30]

	ホルモンの名称	はたらき
1	パソプレシン	腎臓の集合管での水の再吸収を抑制する。
2	インスリン	血糖量を増加させる。
3	グルカゴン	血糖量を増加させる。
4	成長ホルモン	タンパク質の分解を促進する。
5	セクレチン	胃酸の分泌を促進する。

問4 下線部Bのホルモンの作用するしくみの記述として最も適当なものを、次の1～4のうちから一つ選びなさい。 [31]

- 1 糖質コルチコイドは、細胞膜に存在する受容体タンパク質と結合し細胞内でさまざまな反応を起こすステロイドホルモンである。
- 2 糖質コルチコイドは、細胞膜を透過して細胞内部にある受容体タンパク質と結合し、調節タンパク質として遺伝子発現の調節に関与するステロイドホルモンである。
- 3 糖質コルチコイドは、細胞膜に存在する受容体タンパク質と結合し、細胞内でさまざまな反応を起こすペプチドホルモンである。
- 4 糖質コルチコイドは、細胞膜を透過して細胞内部にある受容体タンパク質と結合し、調節タンパク質として遺伝子発現の調節に関与するペプチドホルモンである。

問5 内分泌系による調節と自律神経系による調節に関する記述a～eのうち、正しいものの組み合わせとして最も適当なものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。

㉓

- a 自律神経系による調節は、内分泌系に比べてゆっくりとして持続的な作用を引き起こす。
- b 内分泌系による調節は、自律神経系に比べてゆっくりとして持続的な作用を引き起こす。
- c 自律神経系による調節は、局所的なものに限られるため、全身的な調節は行うことはできない。
- d 内分泌系による調節は、局所的なものに限られるため、全身的な調節は行うことはできない。
- e 内分泌系による調節と自律神経系による調節が協同して、全身的な調節を行っている。

1 aとc 2 bとc 3 bとd 4 aとe 5 bとe

問6 暑いときの体温調節のしくみについての記述として誤っているものを、次の1～5のうちから一つ選びなさい。㉔

- 1 皮膚の血管が拡張して、放熱量を増加させる。
- 2 汗腺からの発汗が促進されて、放熱量を増加させる。
- 3 心臓の拍動が抑制されて、発熱量を減少させる。
- 4 肝臓での物質代謝が促進されて、発熱量を減少させる。
- 5 立毛筋が弛緩して、放熱量が増加する。

〔問題終了〕

2018年度 一般入試 (A) 解答

英語	
解答番号	解答
①	4
②	2
③	2
④	3
⑤	1
⑥	3
⑦	2
⑧	4
⑨	4
⑩	3
⑪	4
⑫	3
⑬	2
⑭	3
⑮	2
⑯	4
⑰	3
⑱	2
⑲	1
⑳	2
㉑	4
㉒	3
㉓	1
㉔	3
㉕	4
㉖	3
㉗	4
㉘	2
㉙	2
㉚	2

数学	
解答番号	解答
①	2
②	1
③	4
④	5
⑤	5
⑥	7
⑦	1
⑧	3
⑨	5
⑩	9
⑪	1
⑫	4
⑬	4
⑭	7
⑮	9
⑯	1
⑰	1
⑱	7
⑲	2
⑳	6
㉑	4
㉒	1
㉓	1
㉔	4
㉕	2
㉖	2
㉗	7
㉘	5
㉙	7
㉚	2
㉛	2
㉜	2
㉝	7
㉞	4
㉟	5
㊱	7
㊲	2
㊳	2
㊴	2
㊵	6
㊶	3
㊷	5
㊸	2
㊹	5
㊺	8
㊻	5
㊼	2
㊽	4
㊾	1
㊿	1

国語	
解答番号	配点
①	3
②	4
③	5
④	4
⑤	2
⑥	1
⑦	4
⑧	5
⑨	5
⑩	3
⑪	4
⑫	3
⑬	4
⑭	5
⑮	2
⑯	3
⑰	1
⑱	2
⑲	2
⑳	4
㉑	4
㉒	5
㉓	5
㉔	1
㉕	2
㉖	2
㉗	4
㉘	3
㉙	2
㉚	2
㉛	3
㉜	1
㉝	5
㉞	4

日本史	
解答番号	配点
①	3
②	1
③	3
④	4
⑤	3
⑥	2
⑦	2
⑧	4
⑨	4
⑩	1
⑪	3
⑫	3
⑬	4
⑭	2
⑮	4
⑯	2
⑰	2
⑱	1
⑲	2
⑳	2
㉑	3
㉒	2
㉓	2
㉔	2
㉕	3
㉖	1
㉗	4
㉘	4
㉙	1
㉚	3
㉛	3
㉜	2
㉝	3
㉞	1
㉟	2
㊱	3
㊲	4
㊳	3
㊴	4
㊵	1
㊶	4
㊷	4
㊸	4
㊹	2
㊺	1

生物	
解答番号	配点
①	3
②	5
③	4
④	5
⑤	2
⑥	4
⑦	2
⑧	1
⑨	4
⑩	4
⑪	2
⑫	3
⑬	3
⑭	2
⑮	3
⑯	3
⑰	5
⑱	2
⑲	1
⑳	2
㉑	4
㉒	3
㉓	2
㉔	1
㉕	1
㉖	4
㉗	8
㉘	7
㉙	5
㉚	3
㉛	2
㉜	5
㉝	4