



## 2024年度学力試験問題

教科名

英語

2024年2月25日

9時50分から

11時30分まで

### 注意事項

1. 英語の問題は2ページから14ページまでである。
2. 解答はすべて解答用紙の指定された箇所に書くこと。
3. 解答用紙は3枚(その一, その二, その三)である。

問題 1 *Read the text and write QUESTIONS in English for the answers below.* (30 点)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

**submerged:** deeply involved

**renditions:** versions or interpretations

**flaunt bling:** to show off expensive jewelry, clothing, etc.

**paralyzed:** unable to move all or part of the body

**empathetic:** having the ability to understand someone else's feeling

### Answers

- (1) Whether or not superheroes influence our behavior.
- (2) Heroic actions in a virtual environment might transfer to helpful actions in the real world.
- (3) Three to four years old, according to Dr. Amy Bailey.
- (4) Because they have concerns about the impact on aggressive behavior.
- (5) The old ones fought injustice, but today's superheroes rarely speak of the virtue of doing good for humanity.
- (6) They show children that it's OK to be different.

問題 2 *Read the text below and answer the questions in English.* (40 点)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

### Questions

- (1) What happened when the writer asked for his ticket to the Yankees game?
- (2) Why did the writer keep all of his concert ticket stubs?
- (3) While he was growing up, what did the writer do with all his ticket stubs?
- (4) What reason does the passage give for why concert tickets are becoming digital?
- (5) Why have companies not yet begun using facial recognition for entry to concerts?
- (6) What does the writer see as the future of paper tickets?
- (7) In 1-2 sentences, explain what the writer means when he says, "A ticket stub came with its own memories built into the cost."
- (8) What is the main purpose of this passage?

問題 3 *Read the text below and answer the questions in English.* (40 点)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

**casing:** a cover or shell that protects or encloses something

**skull:** the head bones that enclose the brain

**localise:** restrict (something) to a particular place or part of the body

**anatomist:** a person who studies the branch of science concerned with the bodily structure of humans and animals

**ethereal:** extremely delicate and light in a way that seems not to be of this world

**womb:** the part of a women where a baby grows before it is born

### Questions

- (1) Why does the author describe the brain as the "final frontier in human understanding"?
- (2) What are two of the motivations the author gives for finding out how the brain works and what it does?
- (3) Why was it taboo for the Greeks to eat the brains of animals?
- (4) In paragraph 4, what does the expression "Such quirky reasoning" refer to?
- (5) What did the work of Alcmaeon and Herophilus and Erasistratus suggest about the function of the brain?
- (6) What is the medical importance of cerebrospinal fluid? Complete the following sentence:  
*Cerebrospinal fluid is important in \_\_\_\_\_.*
- (7) Find a word in the text that means the same as "living forever and never dying."
- (8) In your own words write a sentence explaining the meaning of "riddle" as it appears in the final paragraph.

**問題 4** *Below is a conversation between two university students living together as roommates. Fill in the blanks with appropriate English responses. (40 点)*

(この部分は著作権の関係により公開しません)

(この部分は著作権の関係により公開しません)

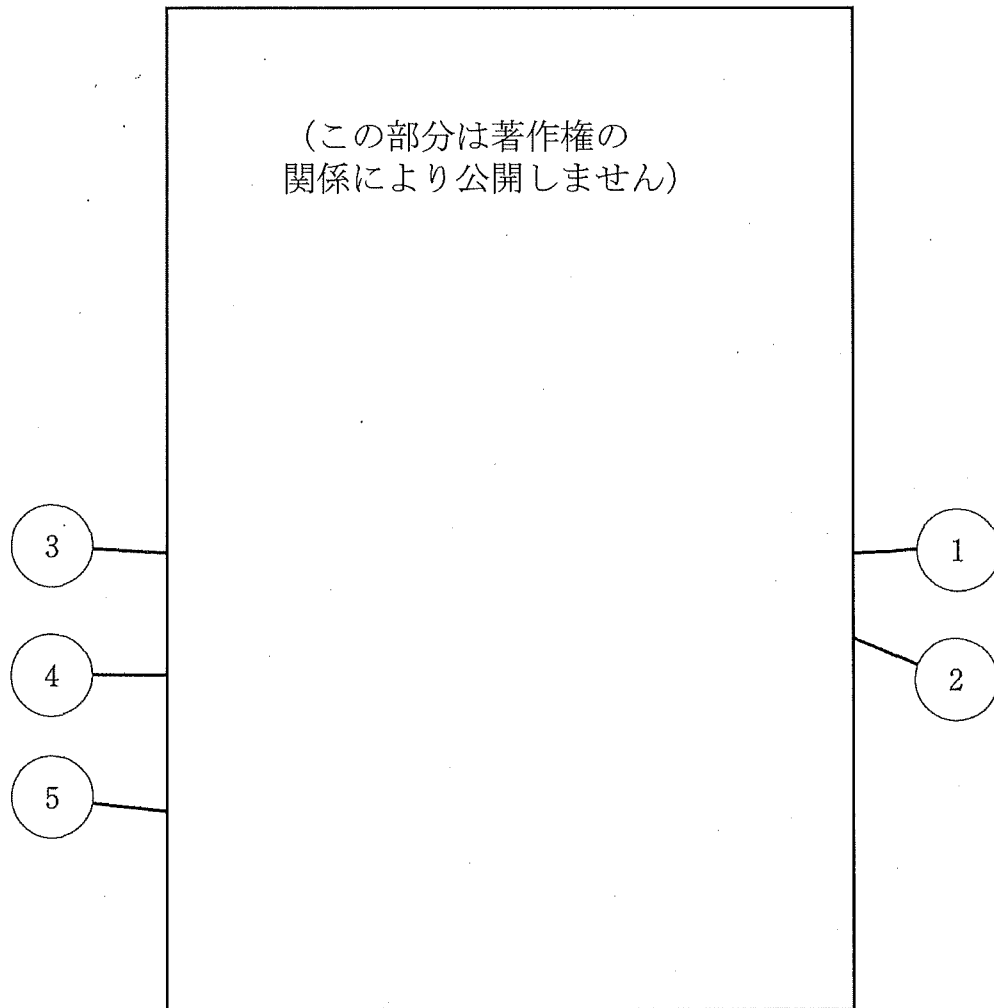
**問題 5** *Write a short essay for part (a) and five or more sentences for part (b) of this question in English. (50 点)*

(a) Your friends from America are staying with you. Which of the following places would you choose to take them for a weekend?

- Mount Fuji
- Kyoto
- Hiroshima
- Abashiri and Shiretoko
- Asakusa

Make your selection and explain why you would choose that in about 80 words.

- (b) Look at the two pictures below and explain each of the five differences circled in the bottom one. Write at least one sentence for each difference. In total you should write about 80 words to describe all the differences.





## 2024年度学力試験問題

教 科 名

数 学

2024年2月25日

13時00分から

14時40分まで

1. 数学の問題はⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳ, Ⅴの5問よりなっている.
2. 第一群を選択する者はⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅳの4問を, 第二群を選択する者はⅠ, Ⅱ, Ⅲ, Ⅴの4問を解答すること. 各群の問題は以下のようになっている.

第 一 群	第 二 群
数学Ⅰ, 数学Ⅱ, 数学A, 数学B	数学Ⅰ, 数学Ⅱ, 数学Ⅲ, 数学A, 数学B

3. 解答用紙は各群共通で「その1」, 「その2」の2枚である.
4. 解答はすべて解答用紙の指定された箇所に書くこと. 問題Ⅳ, Ⅴの解答は解答用紙のⅣ・Ⅴのところに書き, 選択した問題番号を○で囲むこと.
5. 問題Ⅰ, Ⅲでは結論のみを書き, 証明や説明を書かないこと. 問題Ⅱ, Ⅳ, Ⅴでは結論だけでなく, 結論に至る過程の説明や途中計算も書くこと.

(下書き用紙)

第一群 問題 I, II, III, IV

第二群 問題 I, II, III, V

第一群・第二群共通問題

I 次の  に適当な数式を補って、それを解答用紙に書け。証明や説明を書かないこと。(60点)

- (1)  $a$  と  $b$  を実数とする。  $x$  に関する3次方程式  $x^3 + ax^2 + x + b = 0$  が  $x = 1 + i$  を解に持つとき、他の2つの解を求めると、  $x =$   (a)  である。ただし、 $i$  は虚数単位とする。
- (2) 座標平面において、点  $(2, 2)$  を中心とし半径が2の円を  $C_1$ 、点  $(3, 3)$  を中心とし半径が2の円を  $C_2$  とする。  $C_1$  と  $C_2$  の共有点の座標をすべて求めると、  $(x, y) =$   (b)  である。
- (3)  $a$  を実数とする。  $x$  に関する2つの2次方程式  $x^2 - 2ax - a + 6 = 0$  および  $4x^2 - 4ax - 5a + 6 = 0$  について、一方が実数解を持ち、他方は実数解を持たないような  $a$  の範囲を求めると、  (c)  である。

II  $0 \leq n \leq 2024$  を満たす整数  $n$  に対し、  $(x + 6)^{2024}$  の展開式における  $x^n$  の係数を  $a_n$  とする。このとき、次の問いに答えよ。(40点)

- (1) 二項定理を用いて、  $a_n$  を  $n$  の式で表せ。
- (2)  $0 \leq k \leq 2023$  を満たす整数  $k$  に対し、  $\frac{a_{k+1}}{a_k}$  を  $k$  の式で表せ。
- (3)  $a_n$  を最大にする  $n$  の値を求めよ。

III 次の  に適当な数式を補って、それを解答用紙に書け。証明や説明を書かないこと。(60点)

- (1)  $a$  を実数とする。  $x$  に関する3次方程式  $x^3 - 3x^2 + a = 0$  が異なる2つの実数解を持つような  $a$  をすべて求めると、  $a =$   (ア)  である。
- (2)  $4^{m+1} - 2^{m+4} + 1 \leq 0$  を満たす整数  $m$  は全部で  (イ)  個ある。
- (3) 1 から 10 までの数字が1つずつ書かれた10枚のカードがある。この中から3枚のカードを同時に取り出し、その中で最大の数字を  $x$  とする。  $5 \leq x \leq 7$  となる確率は  (ウ)  である。

(下書き用紙)

## 選 択 問 題

### 第一群

IV  $a$  を正の実数とする. 放物線  $y = 1 - x^2$  上の点  $(a, 1 - a^2)$  における接線を  $\ell$  とする.  $\ell$  と  $x$  軸の交点を  $A$ ,  $\ell$  と直線  $y = 1$  の交点を  $B$  とし, 点  $(0, 1)$  を  $C$  とする. 原点を  $O$  とし, 台形  $OABC$  の面積を  $S(a)$  とする. このとき, 次の問いに答えよ. (40 点)

- (1)  $S(a)$  を  $a$  の式で表せ.
- (2)  $S(a)$  の最小値とそのときの  $a$  の値を求めよ.

### 第二群

V 曲線  $y = \frac{1}{4}x^2 - \frac{1}{2}\log x$  の  $1 \leq x \leq 2$  の部分の長さを求めよ. ただし,  $\log x$  は自然対数とする. (40 点)

A

二〇二四年度学力試験問題

教科名

国語

二〇二四年二月二十五日

一五時五分から  
一七時三〇分まで

注意事項

- 一、国語の問題は2ページから17ページまでである。
- 二、解答用紙は「その一」、「その二」の2枚である。
- 三、解答はすべて解答用紙の指定された箇所に書くこと。
- 四、18ページからは下書きに利用してよい。

**問題一**

つぎの文章を読んで、あとの問いに答えなさい。設問の都合により、原文を改めた箇所がある。(五十五点)

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

(貞包英之『消費社会を問いなおす』より)

〔注〕 ○SNS インターネット上でのコミュニティーのサービス。

○ジョルジュ・バタイユ フランスの思想家。

○ソースティン・ヴェブレン アメリカの経済学者・社会学者。

問一 —— 線部①～⑤について、カタカナを漢字に改めなさい(楷書で丁寧を書くこと)。

問二 —— 線部aについて、貨幣を媒介とすることで、筆者は結果として消費はどのような役割をもつといているか。該当する十八字の箇所を本文中から抜き出して答えなさい。

問三 ——— 線部bを言い換えた表現のうち、最も適切な語句を漢字五文字で本文中から抜き出して答えなさい。

問四 空欄 I に当てはまる最も適切な語句をつぎの中から選び、記号で答えなさい。

ア つまり      イ そして      ウ しかし      エ たとえば      オ したがって

問五 ——— 線部cについて、他者との交流を前提としない合理的な取引としての消費はどのような目的でおこなわれるか。

本文の内容を踏まえ、つぎの語句をすべて用いて七十五字以内で説明しなさい(句読点を含む。なお、用いる語句の順番は問わない)。

他者      貨幣      自己

問六 空欄 A      B に当てはまる最も適切な語句をそれぞれ本文中から抜き出して答えなさい。

問七 つぎの(1)～(5)の各文について、本文の内容に合っているものには○を、合っていないものには×を記入しなさい。

- (1) SNSによるコミュニケーションにおいても他人の視線が纏わりつくため、常に誠実な表現をすることが求められる。
- (2) 資本主義を可能としてきたのは、主として貨幣がさまざまな苦勞を経て手に入れられたものであるという特徴のためと考えられる。

(3) 消費においては「投資」や「交換」とは異なり、非合理的に理解されるような行動がとられることもある。

(4) バタイユがいう「蕩尽」としての消費において、他者の存在は必要不可欠である。

(5) 「蕩尽」と「みせびらかし」としての消費とは、その消費が合理的におこなわれるか非合理的におこなわれるかという点で異なる。

**問題二** つぎの文章は『源氏物語』「初音」巻の冒頭部であり、光源氏が新邸・六条院で迎える初めての元日(旧暦)のさまを描いて

いる。このとき、光源氏と明石の君との間に生まれた明石の姫君は紫の上の養女となっており、生母とは何年も会っていない。読んであとの問いに答えなさい。設問の都合により、原文を改めた箇所がある。(四十五点)

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

(『源氏物語』「初音」より)

〔注〕

○春の殿 紫の上の御殿。

○姫君 明石の姫君。

○大臣の君 光源氏。

○子の日 元日が正月初子の日に当たっているという設定。この日には小松を引き若菜を摘んで宴を行う。

○北の殿 明石の君の御殿。

問一

——線部①～⑤について、ひらがなを漢字に、漢字をひらがなに改めなさい(楷書で丁寧を書くこと)。

問二

空欄

ア

く

ウ

に入るべき最も適切な語句は何か。この部分が踏まえるつぎの三つの和歌

の中から抜き出して書きなさい。

あらたまの年たちかへる朝より待たるものは鶯の声

野辺見れば若菜摘みけりむべしこそ垣根の草も春めきにけれ

霞たち木の芽もはるの雪降れば花なき里も花ぞ散りける

問三

空欄

a

く

e

に入るべき最も適切な語句は何か。つぎの語群の中から選んで漢字で書き

なさい。

寿詞

装束

懐手

御国

御簾

問四 本文中には、明石の君から明石の姫君へと、手紙と共に送られた様々な品物が挙げられている。それらを四つに分け、いずれも四文字で、本文が挙げる順に抜き出して書きなさい。

問五 —— 線部Aの和歌について、つぎの問いに答えなさい。

- (1) 「経る人」とは誰のことを指しているか、書きなさい。
- (2) 「鶯」とは誰のことをたとえているか、書きなさい。

問六 —— 線部Bのように、明石の君が書き添えていることにはどのような意図が伺われるか、三十字以内で説明しなさい。なお、この部分は、つぎの和歌を踏まえているとされる。  
今日だにも初音きかせよ鶯の音せぬ里はあるかひもなし

問七 —— 線部を現代語に訳しなさい。

### 問題三

つぎの文章は、さまざまな言語の中で、各時代において全世界に普及し使用される言語を（普遍語）と定義し、その発展の過程を検討したものである。読んであとの問いに答えなさい。設問の都合により、原文を改めた箇所がある。（五十五点）

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

この部分は著作権の関係により公開しません

(水村美苗『増補 日本語が亡びるとき——英語の世紀の中で』より)

問一 —— 線部①～⑤について、漢字をひらがなに、カタカナを漢字に改めなさい(楷書で丁寧に書くこと)。

問二 空欄  には、五文字の語句が当てはまる。最も適切な語句を本文より抜き出しなさい。

問三 空欄   に当てはまる最も適切な語をつぎのア～オの中から選び、記号で答えなさい(同じ語を複数

回選ぶことはできない)。

- ア すなわち    イ それゆえに    ウ たしかに    エ しかも    オ だが

問四 つぎの文章は、本文中のある箇所から抜き出したものである。この文章を挿入するのに最も適切な箇所を本文中の

【A】～【E】の中から選び、記号で答えなさい。

この部分は著作権の関係により公開しません

問五

つぎの(1)～(5)の各文について、本文の内容に合っているものには○を、合っていないものには×を記入しなさい。

- (1) 〈図書館〉は二重言語者が出入りできるようになるものであり、建物がなくとも〈図書館〉としての機能をもつ場合もある。
- (2) 文字文化によって、人類のなかに〈叡智のある人〉となるものが出現しはじめたが、ただし叡智を求めるためには二重言語者であることが求められる。
- (3) 〈書き言葉〉は〈話し言葉〉を文字に書き表そうと苦心して発明されたものであり、〈書き言葉〉の起源として代表的なものとしてギリシャのアッティカ方言が挙げられる。
- (4) 人は、読まれるべき言葉を書くために〈普遍語〉を読みはじめるのであり、最も読まれるべき言葉である「聖典」の作成をその目標としている。
- (5) 〈普遍語〉が、叡智を身につけること、すなわち学問をするための言葉だといえるのは、学問 science という言葉がラテン語の *scire* に基づいており、書き言葉の〈普遍語〉としての起源をラテン語の歴史に見いだせるからである。



**問題四** つぎの文章を読んで、あとの問いに答えなさい。設問の都合により一部の文字を改め、訓点と出典の記載を省いている。(四十五点)

この部分は著作権の関係により公開しません

〔注〕 ○牛山 山東省にある山の名。 ○郊 郊外。近い。 ○斧斤 おの。まさかり。

○萌蘖 新芽と切り株から生える芽。 ○濯濯 つるつる。 ○材 材木。 ○旦旦 毎朝。毎日。

○平旦之氣 明け方の清らかな気。 ○好悪 善を好み悪を憎む気持ち。良心。 ○旦昼 朝と昼。昼間。

○夜氣 夜の清らかな気。 ○郷 向かう。

問一 〓 線部①～⑤の漢字の読み方をすべてひらがな(現代かなづかい)で答えなさい(送りがなは不要)。

問二 〓 線部1の「希」と同じ意味で「希」字を用いる熟語を以下よりすべて選び、カタカナの部分のみ漢字で答えなさい。  
解答の順序は問わない(楷書で丁寧に書くこと)。

希ウ、希キユウ、希ダイ(または「希タイ」)、希ハク、希ボウ

問三 〓 線部2の「禽獸」の「禽」とは何のことか。漢字一字で答えなさい。

問四 〓 線部B・Dを書き下し文にしなさい。

問五 〓 線部A・Cを現代語に訳しなさい。

問六 以下の空欄 a e に当てはまる最も適切な漢字一字または二字を答えなさい。なお、「c」は本文中の語である。

本文は性 a 説に基づき、牛山の木が伐採されたように、人の b は日々損なわれるから、  
大切に養う必要があることを述べている。性 a 説は c 子が唱えた説だが、後には d 子が性  
a 説を批判して性 e 説を唱え、人間の本性について議論を深めた。



