

## 令和8年度 入学者選抜学力試験（前期）

# 外国語（英語）

### 注意事項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子と解答冊子は開かないでください。
2. 問題は1ページから11ページにあります。
3. 解答冊子の表紙の所定欄に氏名と受験番号をはっきりと記入してください。
4. 下書き用紙は、解答冊子の中にとじてあります。
5. 問題文は英語または日本語で書かれていますので、指示を注意深く読んでから解答してください。
6. 試験中に問題冊子や解答冊子の印刷不明瞭、ページの落丁・乱丁、汚れ等に気づいた場合は、静かに手を挙げて監督員に知らせてください。
7. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。
8. 解答時間は90分です。
9. Partごとに配点が記されています。
10. 英語辞書を使用することができます。

## Part 1: Reading Comprehension I

(配点 40 点)

次の文章を読み、問 1 および問 2 に答えよ。

著作権保護のため問題文は省略してあります

**Source:**

Mainichi Japan (2025, March 21). Japan high schooler develops finger rehabilitation game to help injured friend. *The Mainichi*. Retrieved from <https://mainichi.jp/english/articles/20250320/p2a/00m/0na/032000c>



問1 次の文章は下線部の日本語訳である。  から  にあてはまる最も適切なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

著作権保護のため日本語訳は省略してあります

- ア (A) 友人に効果があった  
(B) 友人が表彰された  
(C) 友人が職場に復帰した  
(D) 友人の輪が広がった

- イ (A) 全身用  
(B) 両手足用  
(C) 両手用  
(D) 両足用

- ウ (A) 生活の状況  
(B) 学習の成果  
(C) 取り組みの回数  
(D) 回復の経過

問2 次の文章は本文の要約である。  から  にあてはまる最も適切なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

著作権保護のため本文の要約は省略してあります

- ア (A) グラフィックデザイン  
(B) ロボット製作  
(C) 医療機器設計  
(D) プログラミング
- イ (A) 楽しくなければ続かない  
(B) 短期間で終わるべきである  
(C) 苦しいほど効果がある  
(D) 仲間がいるから続けられる
- ウ (A) お気に入りの音楽  
(B) 応援する音楽  
(C) おすすめの音楽  
(D) 警告する音楽
- エ (A) 開始日は3月22日  
(B) 期間は3か月  
(C) 費用は3,500円  
(D) 場所は大阪の工場
- オ (A) その価格にある  
(B) その使い方にある  
(C) その速さにある  
(D) その新しさにある

Part 2: Writing I

(配点 60 点)

Describe some of the ways in which games can be used to help people. Write about 100 words in English.

(このページは白紙である)

## Part 3: Reading Comprehension II

(配点 40 点)

次の文章を読み、問 1 および問 2 に答えよ。

著作権保護のため問題文は省略してあります

**Source:**

Mitsui, M. (2025, February 15). Artificial Intelligence Pollutes Web with Fake Info; Bogus Images, Data Often More Convincing than Reality. *The Japan News*. Retrieved from <https://japannews.yomiuri.co.jp/editorial/political-pulse/20250215-238683/> (出題のため一部改変)



問1 次の文章は下線部の日本語訳である。 **ア** から **ウ** にあてはまる最も適切なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

著作権保護のため日本語訳は省略してあります

- ア (A) 生成 AI が作った虚偽のツイート  
(B) 生成 AI が作った事実のツイート  
(C) 人間が作って生成 AI が修正したツイート  
(D) 生成 AI が作って人間が修正したツイート
- イ (A) 人間が信じやすい情報  
(B) 生成 AI と人間が作った情報  
(C) 人間が作った事実の情報  
(D) 人間が作った虚偽の情報
- ウ (A) 矛盾のないツイート  
(B) 説得力のあるツイート  
(C) 事実のツイート  
(D) 論理的なツイート

問2 次の文章は本文の要約である。 **ア** から **オ** にあてはまる最も適切なものを、それぞれ選択肢から選び、記号で答えよ。

著作権保護のため本文の要約は省略してあります

- ア (A) スマート社会  
(B) デジタル空間  
(C) テクノロジー分野  
(D) ビジネス環境
- イ (A) 客観的な文章  
(B) 冗長な文章  
(C) 整った文章  
(D) 感情に訴える文章
- ウ (A) 専門的な用語  
(B) 客観的な記録や数値  
(C) 個人の感想や意見  
(D) 誤字や文法の誤り
- エ (A) 本物だと判断される  
(B) 偽物だと認識される  
(C) 印象的だと感じられる  
(D) 鮮明に記憶に残る
- オ (A) 国際的なガイドラインの改善  
(B) 市民の情報リテラシーの向上  
(C) 報道機関の倫理規定の改善  
(D) 情報発信者のマナーの向上

Part 4: Writing II

(配点 60 点)

What are some consequences of false information being widely believed? Write about 100 words in English.

## 令和8年度 入学者選抜学力試験（前期）

# 数 学

### 注 意 事 項

1. 試験開始の合図があるまで、この問題冊子と解答冊子は開かないでください。
2. 問題は必須問題と選択問題に分かれています。
3. 必須問題は3問あり、それらは1ページから3ページにあります。選択問題は問題範囲ごとにそれぞれ1問ずつあります。「数学Ⅰ・数学Ⅱ・数学A・数学B・数学C」の問題は4ページに、「数学Ⅲ・数学C」の問題は5ページにあります。
4. 解答冊子は、必須問題用と選択問題用の2冊に分かれています。それぞれの解答冊子の表紙の所定欄に氏名と受験番号をはっきりと記入してください。
5. 選択問題は解答する問題範囲を選び、選択問題用解答冊子の表紙の解答問題欄の選択欄に○印を記入してください。○印を記入していない場合、または複数の選択欄に○印を記入した場合は、0点となります。
6. 計算用紙は、解答冊子の中にとじてあります。
7. 試験中に問題冊子の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁および解答用紙の汚れ等に気がついた場合は、静かに手を挙げて監督員に知らせてください。
8. 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってください。
9. 解答時間は120分です。
10. 問題ごとに配点が記されています。

## 必須問題

I  $a$  は正の実数とする. 実数  $x, y$  に関する条件  $p, q, r$  を次のように定める.

$$\text{条件 } p: |x| + |y| \leq 4$$

$$\text{条件 } q: \sin x + \sin y = 0$$

$$\text{条件 } r: x^2 + y^2 \leq a^2$$

以下の問いに答えよ. (配点 75 点)

問 1 条件  $p$  を満たす領域を  $xy$  平面上に図示せよ. さらに, 命題「 $p \Rightarrow r$ 」が真となるような  $a$  の値の範囲を求めよ.

問 2 三角関数の加法定理を用いて, 実数  $\alpha, \beta$  に対して

$$\sin \alpha + \sin \beta = 2 \sin \frac{\alpha + \beta}{2} \cos \frac{\alpha - \beta}{2}$$

が成り立つことを示せ.

問 3 問 2 で示したことを用いて, 条件「 $p$  かつ  $q$ 」を満たす点の集合を  $xy$  平面上に図示せよ.

問 4 命題「 $(p \text{ かつ } q) \Rightarrow r$ 」が真となるような  $a$  の値の範囲を求めよ.

**II** 関数  $f(x) = -|x^2 - 2x| + 2x$  と定める.  $a$  は 0 以上の実数とし, 座標平面上の直線  $y = ax$  と曲線  $y = f(x)$  が  $x > 0$  において 1 つ以上の共有点をもつとする.  
以下の問いに答えよ. (配点 75 点)

**問 1** 曲線  $y = f(x)$  を座標平面上にかけ. さらに,  $a$  の取りうる値の範囲を求めよ.

**問 2** 直線  $y = ax$  と曲線  $y = f(x)$  で囲まれた部分の面積  $S$  を  $a$  を用いて表せ.

**問 3** 面積  $S$  が最小および最大となるときの  $a$  の値をそれぞれ求めよ. ただし, そのときの  $S$  の値は求めなくてもよい.

III 次の条件によって定められる数列  $\{a_n\}$  がある.

$$a_1 = 1, a_2 = 1, a_{n+2} = 2a_{n+1} - \frac{3}{4}a_n \quad (n = 1, 2, 3, \dots)$$

以下の問いに答えよ. (配点 75 点)

問 1  $\alpha, \beta$  は実数とする.

$$a_{n+2} - \alpha a_{n+1} = \beta(a_{n+1} - \alpha a_n)$$

を満たす  $\alpha$  と  $\beta$  の組  $(\alpha, \beta)$  をすべて求めよ.

問 2 数列  $\{a_n\}$  の一般項を求めよ.

問 3  $a_{n+1} \geq a_n$  が成り立つことを示せ.

問 4 3 辺の長さが  $a_n, a_{n+1}, a_{n+2}$  となる三角形が必ず存在することを示せ.

問 5 3 辺の長さが  $a_n, a_{n+1}, a_{n+2}$  である三角形の面積を  $S_n$  とする.  $S_n$  を  $a_n, a_{n+1}, a_{n+2}$  を用いて表せ.

必須問題は、このページで終りである.

## 選択問題 (数学 I ・ 数学 II ・ 数学 A ・ 数学 B ・ 数学 C)

I  $m, n$  は 0 以上の整数,  $x, y$  は  $x \leq y$  を満たす自然数とする.  $x, y$  が

$$\frac{1}{x} + \frac{1}{y} = \frac{1}{2^m 3^n}$$

を満たすとする. なお, 自然数  $N$  の素因数分解が  $N = p^a q^b$  であるとき,  $N$  の正の約数の個数は  $(a+1)(b+1)$  であることを用いてよい. 以下の問いに答えよ.

(配点 75 点)

問 1  $m = 1, n = 0$  のとき,  $x, y$  の組  $(x, y)$  をすべて求めよ.

問 2  $m = 1, n = 1$  のとき,  $x, y$  の組  $(x, y)$  の個数を求めよ.

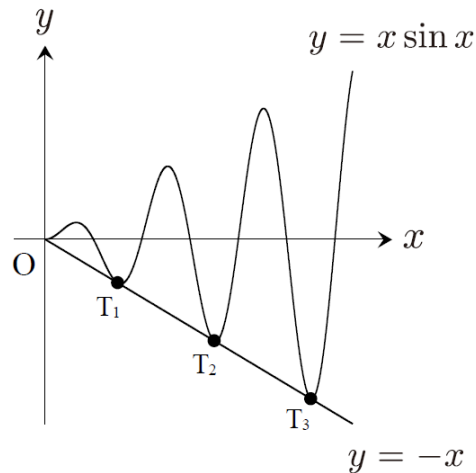
問 3  $x, y$  の組  $(x, y)$  の個数を,  $m, n$  を用いて表せ.

問 4  $x + y$  が最小となる  $x, y$  の組  $(x, y)$  を,  $m, n$  を用いて表せ.

数学 I ・ 数学 II ・ 数学 A ・ 数学 B ・ 数学 C の問題は,  
このページで終了である.

## 選択問題 (数学 III・数学 C)

- I  $x > 0$  において座標平面上の曲線  $y = x \sin x$  を  $C$  とし, 直線  $y = -x$  を  $l$  とする. 曲線  $C$  と直線  $l$  の概形を以下の図に与えた.  $l$  は  $C$  に接する. 接点を  $x$  座標が小さいものから順に  $T_n(x_n, y_n)$  ( $n = 1, 2, 3, \dots$ ) とおく.  $x_n \leq x \leq x_{n+1}$  において  $l$  と  $C$  で囲まれた部分の面積を  $S_n$  と定める. 以下の問いに答えよ. (配点 75 点)



- 問 1  $x_n$  を,  $n$  を用いて表せ.
- 問 2  $S_n$  を,  $n$  を用いて表せ.
- 問 3  $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{1}{n^2} \sum_{k=1}^n S_k$  を求めよ.

数学 III・数学 C の問題は, このページで終りである.