

# 2024年度 一般選抜 (英語・数学・国語)

受験学科等	試験教科(2教科試験)	試験時間
日本語学科 英米語学科 中国語学科 ホスピタリティ・ツーリズム学科 (観光専攻, GMM)	英語(リスニングを含む.)・国語	135分
経済学科 不動産学科 ホスピタリティ・ツーリズム学科 (経営情報専攻)	英語(リスニングを含む.) <必須> 選択教科(国語・数学から1教科選択)	

## 注意事項

- 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 試験問題は42ページあります。
- 試験中に問題冊子及び解答用紙の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
- 監督者の指示に従って、必ず解答用紙2枚すべての所定欄に氏名、フリガナ、受験番号、生年月日を記入し、マークしてください。また、選択教科の解答用紙は解答する教科をマークしてください。
- 上の表に従い2教科を解答してください。
- 受験番号、教科が正しくマークされていない場合、採点できないことがあります。
- 解答は、解答用紙の解答欄にマークしてください。例えば 20 と表示のある解答箇所に対して3と解答する場合は、次の(例)のように解答番号20の解答欄の3をマークしてください。

(例)

解答番号	解 答 欄
20	1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 *

- 試験時間の最後の15分間で、音響設備を使って「リスニング」のテストを行います。解答番号は41番~50番です。
- 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。
- 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってはいけません。

## 2024年度 一般選抜 (化学・生物・数学)

受験学科	試験教科(2教科試験)	試験時間
口腔保健学科	国語(必須) 選択教科(化学・生物・数学から1教科選択) ※国語は別冊子	120分

### 注意事項

- 試験開始の合図があるまで、この問題冊子の中を見てはいけません。
- 試験問題は18ページあります。
- 試験中に問題冊子及び解答用紙の印刷不鮮明、ページの落丁・乱丁及び汚れ等に気付いた場合は、手を挙げて監督者に知らせてください。
- 監督者の指示に従って、必ず解答用紙2枚すべての所定欄に氏名、フリガナ、受験番号、生年月日を記入し、マークしてください。また、選択教科の解答用紙は解答する教科をマークしてください。
- 上の表に従い2教科を解答してください。
- 受験番号、教科が正しくマークされていない場合、採点できないことがあります。
- 解答は、解答用紙の解答欄にマークしてください。例えば 20 と表示のある解答箇所に対して3と解答する場合は、次の(例)のように解答番号20の解答欄の3をマークしてください。

(例)

解答番号	解 答 欄
20	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

- 問題冊子の余白等は適宜利用してよいが、どのページも切り離してはいけません。
- 試験終了後、問題冊子は持ち帰ってはいけません。

(2/2)

# 数 学

以下の設問中の解答番号  ～  に入れるのに最も適当なものを選択肢①～④から選び、対応する解答欄にマークしなさい。

1. (1) 以下の整式のうち、 $x^4 - 28x^2 + 36$  の因数として正しいものは  である。

1 の選択肢

① $x^2 - 4x - 9$	② $x^2 - 4x - 6$	③ $x^2 - 4x + 6$	④ $x^2 - 4x + 9$
------------------	------------------	------------------	------------------

- (2)  $\frac{1}{5 - 2\sqrt{6}}$  の整数部分を  $a$ 、小数部分を  $b$  とするとき、 $a + \frac{4}{b} = \sqrt{6} +  2$  である。

2 の選択肢

① 8	② 9	③ 10	④ 11
-----	-----	------	------

- (3)  $0^\circ \leq \theta \leq 180^\circ$ において、 $\sin \theta \cos \theta = \frac{7}{18}$  のとき、 $\sin \theta + \cos \theta =  3$  である。

3 の選択肢

① $\frac{2}{3}$	② $\frac{\sqrt{5}}{3}$	③ $\frac{\sqrt{6}}{3}$	④ $\frac{4}{3}$
-----------------	------------------------	------------------------	-----------------

(4) 実数  $x$  についての 2 つの条件

$$p : |x - 3| < \sqrt{5}, \quad q : x^2 - 6x + 4 < 0$$

について、 $p$ であることは $q$ であるための 4。

## 4 の選択肢-

- ① 必要条件であるが、十分条件ではない
  - ② 十分条件であるが、必要条件ではない
  - ③ 必要十分条件である
  - ④ 必要条件でも十分条件ではない

(5) 右表は 5 人の生徒 A～E の英語と数学のテストの得点データをまとめたものである。5 人の生徒の英語と数学の得点の共分散は 5 であり、相関係数は 6 である。

生徒	A	B	C	D	E	平均
英語	60	50	40	70	80	60
数学	50	70	40	60	30	50

5 の選択肢

- ① -30      ② -40      ③ -50      ④ -60

6 の選択肢

- ① -0.3      ② -0.5      ③ -0.7      ④ -0.8

2. 1から8の番号が一つずつ書かれた8個の玉がある。これらの玉を区別しない2つの箱に分ける。ただし、どちらの箱にも少なくとも1つの玉が入るようにする。

(1) 分け方は全部で  通りである。

の選択肢

① 127

② 136

③ 145

④ 162

(2) 奇数の番号の玉だけが入っている箱ができる分け方は  通りである。

の選択肢

① 13

② 14

③ 15

④ 16

3. 不定方程式

$$23x - 77y = 1$$

の解となる自然数  $x, y$  の組のうち、 $y$  の値が最小のときの  $x$  の値は  である。

の選択肢

① 20

② 44

③ 67

④ 89

また、 $x$  が 1000 に最も近い値を取るときの  $y$  の値は  である。

の選択肢

① 274

② 296

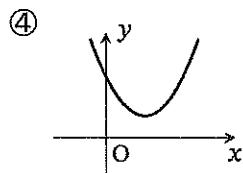
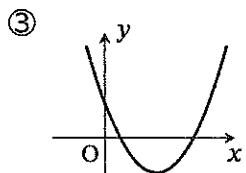
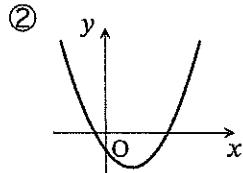
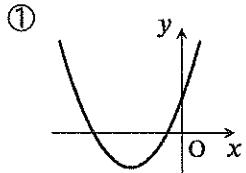
③ 314

④ 336

4.  $a$  を実数とし,  $x$  の2次関数  $f(x) = x^2 + 2ax + 2a + 3$ について考える。

(1)  $a = -2$  のとき,  $y = f(x)$  のグラフの概形として最も適当なものは **11** である。

**11** の選択肢



(2)  $a = 1$  のとき,  $f(x)$  の最小値は **12** である。

**12** の選択肢

① 4

② 5

③ 6

④ 8

(3)  $x$  の2次方程式  $f(x) = 0$  が負の実数解のみを持つような  $a$  の値の範囲は **13** である。

**13** の選択肢

①  $a > -\frac{3}{2}$

②  $a > 0$

③  $a \geq 3$

④  $a \leq -1, a \geq 3$

5. 三角形 ABCにおいて,  $AB = 1$ ,  $BC = 4\sqrt{2}$ ,  $\angle ABC = 45^\circ$ である。

このとき,  $CA = \boxed{14}$  である。

**14** の選択肢

① 2

② 3

③ 4

④ 5

また, 三角形 ABCの面積を  $S_1$ , 三角形 ABCの外接円の面積を  $S_2$  とするとき,

$$\frac{S_2}{S_1} = \boxed{15} \pi$$

である。

**15** の選択肢

①  $\frac{25}{2}$

②  $\frac{25}{4}$

③  $\frac{25}{6}$

④  $\frac{25}{8}$

6. 箱の中に白玉 3 個, 赤玉 2 個が入っている。この箱から無作為に 2 個取り出し, 2 個とも同じ色のときは 1 つだけ箱に戻し, そうでないときは 2 つとも箱には戻さないという試行を 2 回行う。

(1) 1回目に白玉 2 個を取り出し, かつ2回目に白玉と赤玉 1 個ずつ取り出す確率は **16** である。

**16** の選択肢

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{1}{5}$

③  $\frac{1}{10}$

④  $\frac{1}{20}$

(2) 2回目に取り出したのが白玉と赤玉1個ずつであったとき, 1回目に取り出したのが白玉2個である条件付き確率は **17** である。

**17** の選択肢

①  $\frac{1}{5}$

②  $\frac{3}{8}$

③  $\frac{4}{13}$

④  $\frac{13}{20}$

## 2024年度入学試験問題正誤表

2月2日（金）一般選抜（A日程）	
誤	正
<p>【数学】 18ページ</p> <p>問1. (4) <input type="checkbox"/> 4 に対する選択肢</p> <p>④ 必要条件でも十分条件ではない</p>	<p>④ 必要条件でも十分条件でもない</p>