

令和 8 年度入学者一般選抜入学試験問題

(B 日程 国際経済学部)

数 学

注意事項

- 1 試験時間は、午後 1 時から午後 2 時までである。
- 2 試験開始の合図があるまで、問題冊子を開かないこと。
- 3 この試験では、問題冊子(1 ページ)、解答用紙 2 枚及び下書き用紙 1 枚を配付する。
- 4 試験開始の合図があつてから、解答用紙に受験番号を必ず記入すること(氏名の記入は不要)。解答用紙は 2 枚あるので、必ず 2 枚すべてに記入すること。
- 5 解答は、解答用紙の所定の欄に横書きで記入すること。所定の解答欄以外に記入した解答は無効である。
- 6 問題冊子及び解答用紙にページの欠落や印刷不鮮明な部分等がある場合は、手をあげて、試験監督者がそばに来てからその旨申し出ること。
- 7 原則として、試験時間中の途中退室は認めない。
ただし、具合が悪くなった場合、トイレに行きたくなった場合等は、手をあげて、試験監督者がそばに来てからその旨申し出ること。
- 8 試験終了の合図があつたら直ちに筆記用具を置くこと。
- 9 試験終了の合図があつて筆記用具を置いたら、机の上に問題冊子と下書き用紙を重ねて置き、その上に表にした解答用紙を問題 1・問題 2 の解答用紙が上になるように重ねて置くこと。
- 10 試験監督者の許可があるまで退室しないこと。

問題 1 以下の各問いに答えなさい。

(1) $\sqrt{21+4\sqrt{26}}$ を簡単にしなさい。

(2) 全体集合が $\{1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10\}$ とする。このとき、 $A = \{1, 2, 4, 6, 7, 8, 9\}$,
 $B = \{1, 5, 6, 7, 10\}$, $C = \{3, 5, 6, 7, 8, 9\}$ について、集合 $((A \cup B) \cap C) \cap (\overline{A \cup B \cup C})$ を求め
なさい。

問題 2 曲線 $y = x^3 - 1$ と直線 $y = 3ax + b$ が相異なる 3 点で交わるための定数 a, b についての
条件を求めなさい。

問題 3 x, y が 5 つの不等式 $x \geq 0$, $y \geq 0$, $3x + y - 1 \geq 0$, $x + 2y - 10 \leq 0$, $2x + y - 8 \leq 0$ を同時
に満たすとする。このとき以下の問いに答えなさい。

(1) x, y が 5 つの不等式を同時に満たす領域を図示しなさい。

(2) $3x + y$ の最大値、最小値を求めなさい。