2025 年度

佐賀大学総合型選抜 I 試験問題

理工学部理工学科 数理分野

適性検査

- 1 「解答始め」の合図があるまで問題を見てはならない。
- 2 「解答始め」の合図があったら、全ての解答紙の所定欄に受験番号を記入すること。
- 3 問題の解答は、別に指示がある場合を除き、所定の解答欄に記入すること。
- 4 試験時間中,試験問題の内容について質問がある場合は,手をあげて監督者に申し出ること。
- 5 各解答紙には、問題番号(1)、2)を明記し、1と2は、解答紙を分けること。 解答紙1枚に複数の問題を解答してはならない。
- 6 解答紙は、裏面を用いてもよいが、裏面を用いる場合は表面の右下に「つづく」と明 記すること。
- 7 その他、監督者の指示に従うこと。

問題紙

佐賀大学理工学部理工学科

2025年度佐賀大学総合型選抜I 試 験 問 題

科目名 適性検査

(その一)

数 理 分 野

- $oxed{1}$ 複素数平面上に A(2+i)がある。i は虚数単位である。A を 原点 O を中心として $\frac{\pi}{4}$ だけ回転した点を B とし,直線 OB 上に あり実部が 2 である点を C とする。次の問に答えよ。
 - (1) 点 B を表す複素数を求めよ。
 - (2) 点 C を表す複素数を求めよ。
 - (3) 点Aと直線OBの距離を求めよ。

問 題 紙

佐賀大学理工学部理工学科

2025年度佐賀大学総合型選抜I 試 験 問 題

科目名 適性検査 (その二) 数理分野

2

$$f(x) = \frac{1}{8}(x^3 + 3x^2 - 60x + 100)$$

とする。次の問に答えよ。

- f(x) = 0の解をすべて求めよ。
- (2) 曲線 y=g(x) を x 軸方向に -2 だけ平行移動し、さらに y 軸に関して対称移動すると、曲線 y=f(x) を x 軸方向に -2 だけ平行移動したものに重なった。曲線 y=g(x) の方程式を求めよ。
- (3) 曲線 y=f(x) と曲線 y=g(x) に囲まれた部分のうち、x 座標が 2 以下であるものの面積を求めよ。