

前期 A
(数 学)

- 【1】 次の式を因数分解せよ.

$$x^2 - y^2 + 4y - 4$$

- 【2】 $3x^2 - 2$ で割ると、商が $3x + 2$ 、余りが $18x + 11$ となる整式を求めよ.

- 【3】 放物線 $y = x^2 + ax - 2$ の頂点が直線 $y = 2x - 1$ 上にあるとき、定数 a の値を求めよ.

- 【4】 3個のさいころを同時にふるとき、最大の目の数が残り2個の目の数の和で割り切れる確率を求めよ.

- 【5】 $\triangle ABC$ において、 $AB = 7$ 、 $BC = 8$ 、 $CA = 3$ のとき、次の設問に答えよ.

(1) $\triangle ABC$ の面積を求めよ.

(2) $\triangle ABC$ の内接円の半径を求めよ.

- 【6】 2つの放物線 $y = x^2 + 4x + 10$ と $y = 2x^2 + 4x - 6$ について、次の設問に答えよ.

(1) 2つの放物線の共有点と、それぞれの頂点の座標を求め、グラフをかけ.

(2) 2つの放物線で囲まれる図形のうち、 x 軸よりも上の部分の面積を求めよ.

2024年度 倉敷芸術科学大学 一般選抜
前期 A
(数 学)

【1】

【2】

【3】

【4】

受験地	受験番号	得点欄
		※

※は記入しないこと

【5】

【6】