

# 令和6年度入学試験問題

## 数 学 254

(後期日程)

(注意事項)

1. 徳島大学入試情報開示の一環として略解を示します。
  2. この略解では、推論や計算過程などの記述は省略しました。
- 

### 略解

#### 第1問

- (1) 接線の方程式は  $y = -3x + 1$ , 法線の方程式は  $y = \frac{1}{3}x - \frac{7}{3}$
- (2)  $1 + \sqrt{3}$
- (3)  $3 + 2\sqrt{3}$

#### 第2問

- (1)  $\vec{OG} = \frac{2}{3}\vec{a} + \vec{c}$ ,  $\vec{OP} = \frac{2}{5}\vec{a} + \frac{3}{5}\vec{c}$
- (2)  $|\vec{EF}|^2 = k^2 + k + 1$ ,  $\vec{EF} \cdot \vec{EP} = \frac{1}{2}k + \frac{1}{10}$
- (3)  $\sqrt{3}$
- (4)  $\frac{1}{3}$

#### 第3問

- (1)  $a_2 = 2$ ,  $a_3 = \frac{7}{4}$
- (2) 略
- (3)  $\alpha = \sqrt{3}$ ,  $\beta = 2$
- (4)  $\sqrt{3}$