

数学 解答例

【教育学部】

1

- (1) 内積の理解を問うた。32
- (2) 絶対値の理解を問うた。図は略
- (3) 数列の基礎知識を問うた。 $2n^2 + 2n + 1$
- (4) 場合の数の理解を問うた。12通り

2 確率の理解を問うた。

- (1) $\frac{8}{45}$
- (2) $\frac{1}{5}$
- (3) $\frac{1}{5}$
- (4) $\frac{12}{5}$

3-1 平面図形の性質, 数列の理解を問うた。

- (1) 省略
- (2) 省略
- (3) 省略

3-2 微分積分の理解を問うた。

- (1) $C_1 = \frac{5}{6} - \frac{2}{\pi}, C_2 = -\frac{1}{2} + \frac{2}{\pi}, C_1 > C_2$
- (2) $T(1 - T)^2(2 + T)$
- (3) $g''(x) = -\frac{\pi^2}{4} \sin(\frac{\pi x}{2}), g(x)$ は上に凸
- (4) 省略