

I ・ II ・ A ・ B ・ C
(地域学部・農学部生命環境農学科)

〔I〕

(1) $S = \frac{1}{2} n(3n - 1)$

(2) $a = -8, r = -2$

〔II〕

(1) $(x - 2)^2 + (y - 1)^2 = 5^2$

(2) $y = -\frac{4}{3}x + 12$

(3) $\frac{36}{5}$

〔III〕

(1) ① $-2x - 7$

② 2

③ $-4x - 14$

④ $-4x - 14$

(2) 【出題の意図】 整式についての基礎的な知識と理解を問う。

〔IV〕

(1) $f(\theta) = t^2 + \sqrt{2}t - 1$

(2) $-\sqrt{2} \leq t \leq \sqrt{2}$

(3) $\theta = \frac{\pi}{4}$ のとき, 最大値 3 ; $\theta = \frac{11\pi}{12}, \frac{19\pi}{12}$ のとき, 最小値 $-\frac{3}{2}$

※解答例は解答の一例であり, ここに示された解答例の他にも, いろいろな表現の仕方, 記述の仕方があります。また, 一義的な解答が示せない問題については, 出題の意図を公表しています。