

I・II・III・A・B

〔I〕

(1) $(x+23)(x+88)$

(2) 【出題の意図】2次方程式の解についての基礎的な知識と理解を問う。

〔II〕

(1) $\frac{1}{2}\sqrt{14}$

(2) $\pm\left(\frac{1}{\sqrt{14}}, \frac{2}{\sqrt{14}}, \frac{3}{\sqrt{14}}\right)$

(3) $P\left(\frac{1}{2}t - \frac{7}{4}, t, \frac{3}{2}t - \frac{13}{4}\right)$

(4) $\left(-\frac{13}{14}, \frac{23}{14}, -\frac{11}{14}\right)$

〔III〕

$a = 1$

〔IV〕

(1) $-x \cos x + \sin x + C$ (C は積分定数)

(2) $A_1 = \pi, A_2 = 4\pi$

(3) $A_{n+1} - A_n = (2n+1)\pi$

(4) $A_n = n^2\pi$

※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。