

I・II・III・A・B
(医学部医学科)

〔I〕

(1) $1 < x \leq 10$

(2) $\frac{11}{3} < x \leq \frac{17}{3}$

(3) $x = 0, \frac{1}{2}, \frac{3}{2}, 2$

〔II〕

(1) $Q\left(\frac{2s}{s^2+t^2+1}, \frac{2t}{s^2+t^2+1}, \frac{s^2+t^2-1}{s^2+t^2+1}\right)$

(2) 最大値 $f(t) = \frac{2}{3}$ 最小値 $f(t) = 0$

〔III〕

(1) $a_{n+1} = \frac{1}{2}b_n + \frac{1}{2}c_n$

(2) $a_n = \frac{1}{3} - \frac{1}{3}\left(-\frac{1}{2}\right)^{n-1}$

(3) $a_n = \frac{1}{m} - \frac{1}{m}\left(-\frac{1}{m-1}\right)^{n-1}$

〔IV〕

(1) 接線 $l: y = 2x - \frac{\pi}{2} + 1$ $P\left(\frac{\pi}{4} - \frac{1}{2}, 0\right)$

(2) $S = \frac{\log 2}{2} - \frac{1}{4}$

(3) $V = \frac{5\pi}{6} - \frac{\pi^2}{4}$

※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。