

慶應義塾大学

商学部 (2月14日実施)

数学

I

(i)	$x = 2, \quad y = 8$
(ii)	$p = \frac{4}{3}a, \quad q = \frac{4}{3}a^2$ 面積: $\frac{1}{27}a^3$

II

(i)	$\frac{a+n}{k+n}$
(ii)	$\frac{a}{k}$
(iii)	$\frac{a}{k+n}$
(iv)	$\frac{3a(a+n)(k-a)}{k(k+n)(k+2n)}$

III

(i)	$\sin \theta = \frac{3}{5}$
(ii)	P, Q が一致 : $t = -1$ 同一直線上 : $t = 3$
(iii)	$t = \frac{1}{3}$ で最大値 64

IV

(i)	$p_4 = -44, \quad c_4 = -\frac{161}{4}$
(ii)	$q_n = \frac{1}{3}n^3 - \frac{169}{3}n$
(iii)	$n = 7$ もしくは $n = 8$ 最小値 : -280