

番号	ア	イ	ウ	エ	オ	カ
答	0	1	$\frac{\sqrt{51}}{4}$	$\frac{1}{4}$	$-\frac{\sqrt{51}}{4}$	$\frac{1}{4}$
番号	キ	ク		ケ		
答	$\frac{\sqrt{15}}{2}$	$k = \pm \sqrt{\frac{2}{3}}$		$k = \pm \frac{1}{\sqrt{3}}$		
番号	コ					
答	$-\sqrt{\frac{2}{3}} < k < -\frac{1}{\sqrt{3}}$ 或 $-\frac{1}{\sqrt{3}} < k < \frac{1}{\sqrt{3}}$ 或 $\frac{1}{\sqrt{3}} < k < \sqrt{\frac{2}{3}}$					
番号	サ		シ		ス	
答	$-\frac{3k}{3k^2-1}$		$-\frac{1}{3k^2-1}$		$x^2+3y-3y^2=0$	
番号	セ					
答	0					

II

番号	ソ	タ	チ
答	$a + b$	$a^2 - ab + b^2$	$a = b$
番号	ツ	テ	ト
答	b	a	$a + b$
番号	ナ	ニ	ヌ
答	ab	$a^3 + b^3$	$\frac{q + \sqrt{q^2 - 4p^3}}{2}$
番号	ネ	ノ	
答	$\frac{q - \sqrt{q^2 - 4p^3}}{2}$	$4p^3 \neq q^2$	

III

番号	ハ	ヒ	フ
答	$\frac{5}{8}\sqrt{3}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$
番号	ヘ	ホ	マ
答	$\frac{\sqrt{3}}{4}\left(1 - \frac{1}{t^2}\right)$	1	2
番号	ミ	ム	メ
答	$t - \frac{2}{t} + \frac{1}{t^2}$	$\frac{15}{64}\sqrt{3} - \frac{\sqrt{3}}{4}\log 2$	$\frac{5}{16}\pi + \frac{15}{64}\sqrt{3}$
番号	モ		
答	$\frac{5}{8}\pi + \frac{\sqrt{3}}{2}\log 2$		

IV

番号	ヤ	ユ	ヨ	ラ	リ	ル
答	20	4	6	27	12	81
番号	レ	ロ	ワ			
答	108	288	252			