

1	(1)	$-24x^7y^5$
	(2)	$4x^2 + 4xy - 15y^2$
	(3)	$a^2 - b^2 - c^2 + 2bc$
	(4)	$(x-2)(3x+1)$
	(5)	$(a+b)(a-b+c)$
	(6)	$2 - \sqrt{2}$
	(7)	$\sqrt{3} + \sqrt{2}$
	(8)	$x \geq -7$
	(9)	$-7 < x < 8$
	(10)	$x = \frac{-1 \pm \sqrt{33}}{4}$

各 4 点
計 40 点
完全解

() 点

2	(1)	$\{1, 2, 3, 6, 9, 18\}$	(1) 4 点
	(ア)	$\overline{A} = \{1, 2, 3, 4, 5\}$	(2)~(4) 各 2 点 計 20 点
	(イ)	$A \cap B = \{7, 9\}$	
	(ウ)	$A \cup B = \{1, 3, 5, 6, 7, 8, 9\}$	
	(エ)	$\overline{A} \cap \overline{B} = \{2, 4\}$	
	(3)	(ア) 必要条件 (イ) 十分条件	(3) (ア), (イ)は 条件がなく ても可
	(4)	対偶 $x=2$ かつ $y=3$ ならば $xy=6$ 真偽 真	() 点

(1), (2)は
{ } が無い
ときは 1 点減点

3	(1)	(ア) 点(3 , -1) (イ) 最大値(3), 最小値(-1) (ウ) (2, 0), (4, 0) (エ) $x < 2, 4 < x$	(1)(イ) 各 2 点 (1) (ウ) (エ) は完全解 他各 4 点 計 20 点
	(2)	$a < 1$	() 点

4, 5の中から1題だけを選択し、解答しなさい。また、選択した大問番号の横の()の中に○をつけてください。○が無い場合は4を解いたものとします。

4 () 選択した大問に○をつける

(1)	cos A	$\frac{4}{5}$	(1)(2) 各 2 点
	tan A	$\frac{3}{4}$	
(2)	cos θ	$-\frac{\sqrt{15}}{4}$	(3)~(5) 各 4 点
	tan θ	$-\frac{1}{\sqrt{15}}$ または $-\frac{\sqrt{15}}{15}$	
(3)		10	計 20 点
(4)		$\sqrt{19}$	
(5)		$10\sqrt{3}$	() 点

5 () 選択した大問に○をつける

(1)	(ア)	50	個	(1)~(3) 各 2 点
	(イ)	60	個	
(2)		15	個	(4)~(7) 各 3 点
(3)		120	個	
(4)		24	通り	
(5)		40	通り	(6), (7)は 既約分数 でなければ 1 点減点
(6)		$\frac{5}{14}$		
(7)		$\frac{5}{16}$		計 20 点 () 点

	高校	年	組	番
氏名		得点		