

1 【必須問題】 (配点15点) 各3点×5

(1)	-12
(2)	$\frac{7}{2}x$ ($\frac{7x}{2}$ も可)
(3)	±4
(4)	$x = -2$
(5)	$x = \frac{5 \pm \sqrt{13}}{2}$

2 【必須問題】 (配点41点) (1)~(4)各3点×7 (5)各4点×5

(1)	次数(3) 定数項($y-1$) 片方のみ2点
(2)	$3x^2 + x - 4$
(3)	$25x^7y^3$
(4)	① $3x^4 - 6x^3 + 9x^2$
	② $6x^2 + 13x - 5$
	③ $x^2 + 2x - y^2 + 1$
	④ $x^4 - 16$
(5)	① $2xy(4x - 3y)$
	② $(x + 2y)(x - 3y)$
	③ $(x - 2)(3x - 4)$
	④ $(x - 5)(x - 12)$
	⑤ $(x + y - 3)(x + 2y + 5)$

3 【必須問題】 (配点18点) 各3点×6

(1)	-5
(2)	① $9\sqrt{3}$
	② $8 + 4\sqrt{3}$
	③ $\frac{\sqrt{3}-1}{2}$
(3)	① $x \leq -2$
	② $x < 2$

4 【必須問題】 (配点6点) 各3点×2

(1)	$x = 3, -1$
(2)	$x < -4, 4 < x$

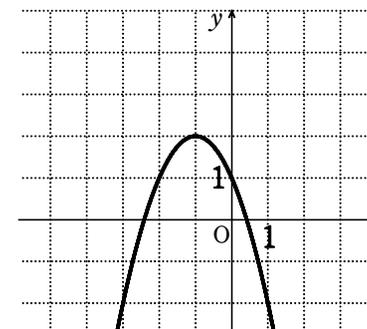
高等学校		年 組	番
氏 名			

次の 5, 6, 7 の選択問題の中から1題選択して解きなさい。
 選択した問題番号横の () に○印を書きなさい。

5 () 【選択問題】 (配点20点) (2)各2点,その他各4点

(1)	$\emptyset, \{a\}, \{b\}, \{a, b\}$	完解
(2)	① $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 6\}$	{ } なし1点
	② $\bar{A} = \{4, 5, 6, 7\}$	{ } なし1点
(3)	$a = 0, b = 1$	反例になって いれば可
(4)	(必要) 条件	
(5)	$x \neq 1$ または $y \leq 0$	

6 () 【選択問題】 (配点20点) 各4点

(1)	軸は 直線 $x = -1$ 頂点は 点($-1, 2$)	軸, 頂点 各2点
(2)		①上に凸 ②頂点 ③y切片 ①~③全て正しい場 合、3点。 その他の格子点が全 て正しい場合1点加え て 4点。
(3)	$y = 3(x-1)^2 + 2$	
(4)	$y = x^2 + 2x - 9$ ($y = (x+1)^2 - 10$ も可)	
(5)	$y = -x^2 + 5x$ ($y = x(5-x)$ も可) 定義域 ($0 < x < 5$) 関数, 定義域 各2点	

7 () 【選択問題】 (配点20点) (1)各2点,その他各4点

(1)	①	25	個
	②	50	個
(2)		10	通り
(3)	①	120	個
	②	48	個
(4)		190	通り