

1 【必須問題】 (配点15点) 各3点×5

(1)	$-13$
(2)	$(x-3)(x+4)$
(3)	$\pm\sqrt{11}$
(4)	$x = 5$
(5)	$x = \frac{3 \pm \sqrt{5}}{2}$

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( $3y^3 + 4$ ) 片方のみ2点
(2)	$3x - 2$
(3)	$20x^5y^5$
(4)	ア $2x^3 - x^2 - 3x - 1$
	イ $x^2 + xy - 2y^2$
(4)	ウ $a^2 + b^2 + c^2 - 2ab - 2bc + 2ca$
	エ $a^4 - 2a^2b^2 + b^4$
(5)	ア $2xy(x - 3y)$
	イ $(7x + y)(7x - y)$
	ウ $(x - 1)(2x - 3)$
	エ $(x + y - 2)(x + y - 3)$
(5)	オ $(x + 2y + 1)(x + y + 2)$

3 【必須問題】 (配点18点) 各3点×6

(1)	$2$
(2)	ア $0$
	イ $7 - 2\sqrt{10}$
	ウ $\sqrt{3} - \sqrt{2}$
(3)	ア $x < -2$
	イ $-5 \leq x \leq 5$

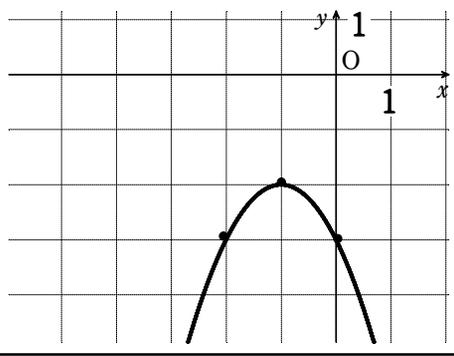
4 【必須問題】 (配点6点) 各3点×2

(1)	$x = 1, -5$
(2)	$-3 < x < 3$

5 ( ) 【選択問題】 (配点20点) (2)各2点,その他各4点

(1)	$A = \{2, 4, 6, 8, 10\}$ { } なし3点
(2)	ア $A \cap B = \{5\}$ { } なし1点
	イ $\overline{A \cap B} = \{1, 3, 7, 9, 11\}$ { } なし1点
(3)	$x = -2$ $-3 < x \leq 1$ を満たす反例 になっていれば可
(4)	( 十分 ) 条件
(5)	$x > 3$ または $y = 1$

6 ( ) 【選択問題】 (配点20点) 各4点

(1)	$f(3) = 0$
(2)	軸は 直線( $x = -1$ ) 軸, 頂点 各2点
	頂点は 点( $-1, -2$ )
(3)	 <p>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。</p>
(4)	$y = 3(x + 1)^2 - 5$
(5)	$x$ 軸方向に( $-4$ ), $y$ 軸方向に( $2$ ) だけ平行移動すればよい。

7 ( ) 【選択問題】 (配点20点) (1)各2点,その他各4点

(1)	ア	40	個
	イ	53	個
(2)		30	通り
(3)		12	通り
(4)		60	通り
(5)		60	個