

第 5 章	数学(3 年)	名前:		日 付	No.03
	二次方程式の計算				

[問題 1]

次の 2 次方程式を解きなさい。

- (1) $3x^2 = 48$ (2) $2x^2 - 24 = 0$ (3) $(x-1)^2 - 9 = 0$
- (4) $(x+3)^2 - 8 = 0$ (5) $x^2 + 4x = 0$ (6) $x^2 + 7x + 6 = 0$
- (7) $x^2 - 8x + 15 = 0$ (8) $x^2 - 18x + 81 = 0$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	
(7)		(8)			

[問題 2]

次の二次方程式を解きなさい。

- (1) $3x^2 = 54$ (2) $x^2 + 6x - 72 = 0$ (3) $x^2 - 12x + 36 = 0$
- (4) $16x^2 - 7 = 0$ (5) $3x^2 = 6x$ (6) $(x-3)^2 = 64$
- (7) $x^2 - 3x - 40 = 0$ (8) $(x-2)(x-4) = 4x^2 - 1$ (9) $7(x+10)^2 - 56 = 0$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	
(7)		(8)		(9)	

[問題 3]

次の方程式を解きなさい。

- (1) $3x^2 - 1 = 0$ (2) $(x+2)^2 - 4 = 0$ (3) $x^2 - 4x - 12 = 0$
- (4) $x^2 - 4x = 0$ (5) $x^2 + 5x + 6 = 0$ (6) $(x+5)(x-2) = (x-2)$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

[問題 4]

次の 2 次方程式を解きなさい。

- (1) $x^2 + x - 6 = 0$ (2) $x^2 + x = 0$ (3) $x^2 - 6 = 0$
- (4) $(x+1)^2 = 4$ (5) $(2x-1)^2 = 12$ (6) $2x^2 - 7 = (x+2)(x-8)$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

[問題 5]

次の 2 次方程式を解きなさい。

- (1) $x^2 + 3x + 2 = 0$ (2) $a^2 - 4a + 4 = 0$ (3) $3y^2 - 21y + 36 = 0$
- (4) $x^2 = 2x + 15$ (5) $6x^2 = -24x$ (6) $9x^2 = 7$
- (7) $(x-3)^2 = 4$ (8) $(x+2)^2 = 5x + 6$ (9) $x^2 + 6x - 7 = 0$

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	
(7)		(8)		(9)	

[問題 6]

次の問いに答えなさい。

- (1) $5x^2 = 60$ を解きなさい。 (2) $(x-3)^2 = 4$ を解きなさい。
- (3) $x^2 + 4x + 1 = 0$ を解きなさい。 (4) $x^2 - 3x - 28 = 0$ を解きなさい。
- (5) $14x - 49 = x^2$ を解きなさい。 (6) $2(x-3)(x+2) = x(x+3) - 12$ を解きなさい。

[解答欄]

(1)		(2)		(3)	
(4)		(5)		(6)	

[問題 7]

等式 $(\sqrt{3}a + b)^2 - (\sqrt{3}b - a)^2 + (b - \sqrt{3}a)^2 - (a + \sqrt{3}b)^2 = 36 - (2b + a)(2b - a)$ を満たす正の数 a の値を求めなさい。

[解答欄]

--