

3年 計算問題

_____年 _____組 _____番 氏名 _____

1. 次の計算をしなさい。

(1) $-2^2 \times 5 + 15$

-5

(2) $(-10x^2 + 15x) \div (-5x)$

(3) $(\sqrt{6} + 2)(\sqrt{6} - 3) - \sqrt{3}(\sqrt{2} - \sqrt{3})$

$2x - 3$

(4) $x - \frac{2x - y}{3}$

$3 - 2\sqrt{6}$

2. 次の方程式を解きなさい。

$(x + 3)^2 = 7$

$\frac{x + y}{3}$

$x = -3 \pm \sqrt{7}$

3. 次の計算をしなさい。

(1) $-5 + 16 \div (-8)$

-7

(2) $(12a^2 - 8a) \div (-4a)$

(3) $\sqrt{3}(2\sqrt{3} - 2) + \sqrt{27}$

$-3a + 2$

$6 + \sqrt{3}$

(4) $\frac{3x - y}{2} - \frac{4x - y}{5}$

$\frac{7x - 3y}{10}$

4. 次の2次方程式を解きなさい。

$x^2 - 10 = 2(4x - 5)$

$x = 0, x = 8$

5. 次の計算をしなさい。

(1) $3^2 + 3 \times (-4)$

-3

(2) $(-10a^2 + 8a) \div (-2a)$

(3) $(2 + \sqrt{2})^2 - \sqrt{18}$

$5a - 4$

(4) $\frac{5}{2}x - \frac{2x - 4y}{3}$

$6 + \sqrt{2}$

$\frac{11x + 8y}{6}$

6. 次の2次方程式を解きなさい。

$x^2 - 2x - 1 = 0$

$x = 1 \pm \sqrt{2}$

7. $\sqrt{2a}$ が整数となるような2けたの整数 a は何個あるか、求めなさい。

5