

1. 次の計算をなさい。

$$(1) 5 - 3 \times (-2)$$

$$(2) 36 \div (-9) + (-2)^2$$

$$(3) \frac{5}{2} - \left(-\frac{3}{2}\right) \div \frac{3}{4}$$

$$(4) 5 - 4 \times (1 - 3) \div 2$$

2. 次の計算をなさい。

$$(1) 4xy \div \frac{2}{3}x$$

$$(2) (2x + 5) - (-3x - 2)$$

$$(3) 2(2x - y) - 3(x + y)$$

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

$$(5) (2a)^3 \times 3a \div 4a^2$$

$$(6) 12ab^2 \div \frac{4}{15}ab \times \frac{5}{9}a$$

$$(7) (8a^2 - 10ab) \div 2a$$

$$(8) (2x - 3)^2$$

$$(9) (x + 5y)(x - 5y)$$

$$(10) (x + 1)(x + 4) - (x - 3)(x - 2)$$

3. 次の式を因数分解しなさい。

$$(1) -x^2 + 16y^2$$

$$(2) -6x + x^2 + 9$$

$$(3) -3x^2y - 3xy + 6y$$

4. 次の計算をなさい。

$$(1) \sqrt{168} \div \sqrt{14} \div (-\sqrt{6})$$

$$(2) \sqrt{50} + 2\sqrt{3} - \sqrt{27} - \sqrt{18}$$

$$(3) \sqrt{20} - \frac{15}{\sqrt{5}}$$

5. 次の方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{2}{3}x - 1 = \frac{1}{6}x + 2$$

$$(2) -0.2x + 1 = 0.4x - 2.6$$

$$(3) \begin{cases} x + 2y = -7 \dots\dots\dots ① \\ \frac{x}{5} - \frac{y}{2} = 4 \dots\dots\dots ② \end{cases}$$

$$(4) x^2 = 5x + 24$$

以上