

文字と式（多項式の計算）

1 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (x - 3y) + (2x + y)$$

$$(2) \quad (5a - 2b) + (2a - 4b)$$

2 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (3x + y) + (7x + 6y)$$

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

$$(3) \quad (3a - 2b) + (4a - 5b)$$

$$(4) \quad 8a + (-4a + 2b)$$

$$(5) \quad (3x^2 - 2xy + 4y^2) + (2x^2 + xy - 4y^2)$$

$$(6) \quad (-2ab + 4bc - ca) + (3ab - bc + 2ca)$$

3 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (4x + 3y) - (6x + 2y)$$

$$(2) \quad (7a - 3b) - (5a - 6b)$$

4 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (7x + 2y) - (4x - y)$$

$$(2) \quad (4a - 7b) - (a - 4b)$$

$$(3) \quad (5x + 4y) - (3x - 7y)$$

$$(4) \quad (-4a - 7b) - (-b - 3a)$$

$$(5) \quad (6x^2 - xy - 2y^2) - (5x^2 + 3xy + y^2)$$

$$(6) \quad (5ab - bc + 3ca) - (7ab + 3ca - 2bc)$$

5 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 2(3x - y)$$

$$(2) \quad -5(a + 2b)$$

$$(3) \quad 3(2x - y + 5)$$

6 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 7(2x - 5y)$$

$$(2) \quad (8x - y) \times (-3)$$

$$(3) \quad 5(2a - b + 1)$$

$$(4) \quad \frac{1}{3}(6x - 3y)$$

$$(5) \quad (4x^2 - 2x + 10) \times \left(-\frac{1}{2}\right)$$

7 次の計算をしなさい。

(1) $(4x + 6y) \div 2$

(2) $(15a - 10b + 5) \div (-5)$

8 次の計算をしなさい。

(1) $(12x - 4y) \div 4$

(2) $(9a - 15b) \div (-3)$

(3) $(2x + 6y - 8) \div 2$

(4) $(10x^2 - 5x - 20) \div (-5)$

(5) $\left(\frac{6}{7}a - \frac{9}{14}b \right) \div \frac{3}{7}$

9 次の計算をしなさい。

(1) $(12a + 4b) \div 4$

(2) $(6p + 10q) \div 2$

(3) $(12x - 18y) \div 6$

(4) $(21m - 14n) \div (-7)$

(5) $(-18a^2 - 27a) \div (-9)$

(6) $(32x^2 + 48y^2) \div 16$

(7) $(6a - 15b + 9) \div 3$

(8) $(42x + 63y - 7) \div (-7)$

(9) $(64a^2 - 40a - 88) \div 8$

[10] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (20x - 12y) \times \left(-\frac{1}{4} \right)$$

$$(2) \quad 2(5a^2 + 3a - 1)$$

$$(3) \quad (4m - 6n + 2) \div \frac{2}{3}$$

$$(4) \quad (5x^2 - x) + (x^2 + 2x - 3)$$

$$(5) \quad (3a^2 + 7a - 9) - (a^2 - 1)$$

$$(6) \quad (2m + 6n + 4) - (3m + 8n - 5)$$

$$(7) \quad (6x^2 - 2x - 5) + (3x^2 + x - 1)$$

[11] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad (3x + y) + 3(x - 2y)$$

$$(2) \quad 4(a - 2b) + 2(2a + 3b)$$

$$(3) \quad 4(2a + b) - 3(3a + b)$$

$$(4) \quad 6(x - 2y) - 3(4x - 3y)$$

[12] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 5(2x - 5y) - 6(x - 3y)$$

$$(2) \quad -8(m + 2n) + 7(2m + 3n)$$

$$(3) \quad 2(2a + 4b) + 4(a - 3b + 4)$$

$$(4) \quad 5(a^2 - 3a + 4) - 7(2a^2 + 3)$$

$$(5) \quad 3(x - 4y - 5) + 2(2x + 3y + 1)$$

$$(6) \quad 4(2a^2 + 4a - 2) - 5(a^2 + 3a - 2)$$

[13] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad \frac{x - 4y}{4} + \frac{x + 3y}{2}$$

$$(2) \quad \frac{a + 2b}{3} - \frac{2a - 3b}{6}$$

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

[14] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad 8x + 5(2x + 3y)$$

$$(2) \quad -4(6a - b) + 25a$$

$$(3) \quad 2(9m - 3n) + (-5m + 7n)$$

$$(4) \quad 3(2x + 5y) + 2(4x - 9y)$$

$$(5) \quad 3(a - 5b) + 5(2a - 3b)$$

$$(6) \quad 2(-5x + y) - 4(2x + y)$$

$$(7) \quad 5(3a - 7b) - 7(a - 5b)$$

$$(8) \quad -3(p - 2q) + 6(2p + 5q)$$

$$(9) \quad 3(x^2 - 7x + 2) + 4(3x^2 + 8x - 7)$$

$$(10) \quad 7(4a^2 + 5ab - 2b^2) - 2(5b^2 - 3a^2)$$

[15] 次の計算をしなさい。

$$(1) \quad \frac{3x + 5y}{4} + \frac{2x - 7y}{8}$$

$$(2) \quad \frac{3a - 2b}{3} - \frac{2a + b}{4}$$

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