

同類項をまとめる② 解答と解説

- [1] 解答**
- (1) $4a$
 - (2) $-3x$
 - (3) $-3mn$
 - (4) $-4pq$
 - (5) $-8x + 4y$
 - (6) $6a - 3b$
 - (7) $11s + 2t$
 - (8) $7p - 9q$
 - (9) $-5x + 4y$
 - (10) $-x + 6y - 2$
 - (11) $4a + 3b + 9$
 - (12) $5s - 15t - 2$
 - (13) $3x - 30y - 22$
 - (14) $-41p - 2q + 51$

$$(1) \quad 6a - 2a = (6 - 2)a \\ = 4a$$

$$(2) \quad 3x + 2x - 8x = (3 + 2 - 8)x \\ = -3x$$

$$(3) \quad 4mn - 7mn = (4 - 7)mn \\ = -3mn$$

$$(4) \quad -3pq - pq = (-3 - 1)pq \\ = -4pq$$

$$(5) \quad x - 3y - 9x + 7y = x - 9x - 3y + 7y \\ = (1 - 9)x + (-3 + 7)y \\ = -8x + 4y$$

$$(6) \quad -a + 2b + 7a - 5b = -a + 7a + 2b - 5b \\ = (-1 + 7)a + (2 - 5)b \\ = 6a - 3b$$

$$(7) \quad 2s - 4t + 9s + 6t = 2s + 9s - 4t + 6t \\ = (2 + 9)s + (-4 + 6)t \\ = 11s + 2t$$

$$(8) \quad 5p - 8q + 2p - q = 5p + 2p - 8q - q \\ = (5 + 2)p + (-8 - 1)q \\ = 7p - 9q$$

$$(9) \quad -8x + 6y - 2y + 3x = -8x + 3x + 6y - 2y \\ = (-8 + 3)x + (6 - 2)y \\ = -5x + 4y$$

$$(10) \quad 3x - y + 3 + 7y - 4x - 5 = 3x - 4x - y + 7y + 3 - 5 \\ = (3 - 4)x + (-1 + 7)y + (3 - 5) \\ = -x + 6y - 2$$

$$(11) \quad 5a + 6b + 8 - a - 3b + 1 = 5a - a + 6b - 3b + 8 + 1 \\ = (5 - 1)a + (6 - 3)b + (8 + 1)$$

$$= 4a + 3b + 9$$

$$(12) \quad -s - 8t + 2 + 6s - 7t - 4 = -s + 6s - 8t - 7t + 2 - 4 \\ = (-1 + 6)s + (-8 - 7)t + (2 - 4) \\ = 5s - 15t - 2$$

$$(13) \quad 26x - 17y + 12 - 23x - 13y - 34 = 26x - 23x - 17y - 13y + 12 - 34 \\ = (26 - 23)x + (-17 - 13)y + (12 - 34) \\ = 3x - 30y - 22$$

$$(14) \quad -16p + 29q + 37 - 31q - 25p + 14 = -16p - 25p + 29q - 31q + 37 + 14 \\ = (-16 - 25)p + (29 - 31)q + (37 + 14) \\ = -41p - 2q + 51$$

[2] 解答

- (1) $x^2 + 3x - 4$
- (2) $-x^3 - x^2 - x + 3$
- (3) $5a^2 + 5ab - 3b^2$
- (4) $6x^2 - 2y^2$
- (5) $-ab - 10bc - 5ca$
- (6) $3x^2 - xy + y^2 + 3x$

$$(1) \quad 7x^2 - 3x - 2 - 6x^2 + 6x - 2 = 7x^2 - 6x^2 - 3x + 6x - 2 - 2 \\ = x^2 + 3x - 4$$

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

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

$$(4) \quad -3xy + x^2 + 2y^2 - 4y^2 + 5x^2 + 3xy = -3xy + 3xy + x^2 + 5x^2 + 2y^2 - 4y^2 \\ = 6x^2 - 2y^2$$

$$(5) \quad 5ab - 3bc - 6ab + 2ca - 7bc - 7ca = 5ab - 6ab - 3bc - 7bc + 2ca - 7ca \\ = -ab - 10bc - 5ca$$

$$(6) \quad 4x^2 - 5xy - y^2 + 3x + 4xy + 2y^2 - x^2 = 4x^2 - x^2 - 5xy + 4xy - y^2 + 2y^2 + 3x \\ = 3x^2 - xy + y^2 + 3x$$