

式の計算⑦ (解答と解説)

1 解答 解答 (1) 2 (2) 3 (3) 2 (4) 3

(1) 単項式である。

$6ab = 6 \times a \times b$ より, $6ab$ の次数は 2

(2) 単項式である。

$-2x^2y = -2 \times x \times x \times y$ より, $-2x^2y$ の次数は 3

(3) 多項式である。

$2a$ の次数は 1, b^2 の次数は 2 であるから, $2a + b^2$ の次数は 2

(4) 多項式である。

x^2y の次数は 3, $-y$ の次数は 1 であるから, $x^2y - y$ の次数は 3

2 解答 (1) $2x + 3y$ (2) $-9a + 8b$

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

$$(2) \quad -7a + 2b + 6b - 2a = -7a - 2a + 2b + 6b \\ = -9a + 8b$$

3 解答 (1) $5a + 4b$ (2) $3a - 7b$ (3) $4x^2$ (4) $-3y$ (5) $a - 16b$ (6) $-\frac{3}{8}y$

$$(1) \quad (a + 7b) + (4a - 3b) = a + 7b + 4a - 3b = 5a + 4b$$

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

$$(3) \quad x^3 \div 2x^2 \times 8x = \frac{x^3 \times 8x}{2x^2} = 4x^2$$

$$(4) \quad -3(4x - 5y) + 6(2x - 3y) = -12x + 15y + 12x - 18y = -3y$$

$$(5) \quad 3(a - 2b) - 2(a + 5b) = 3a - 6b - 2a - 10b = a - 16b$$

$$(6) \quad \frac{x-y}{4} - \frac{2x+y}{8} = \frac{2(x-y)}{4 \times 2} + \frac{-(2x+y)}{8} = \frac{2x-2y-2x-y}{8} = \frac{-3y}{8} = -\frac{3}{8}y$$