

式の計算⑧ (解答と解説)

1 [解答] (1) 2 (2) 2

(1) 単項式である。

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

(2) 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

2 [解答] (1)  $4a - 2b$  (2)  $-7x^2 + 10x - 9$  (3)  $15x - 21y + 12$  (4)  $14x - 16y$

(5)  $14ab$  (6)  $-21x^2y^2$

$$(1) \quad 7a - 8b - 3a + 6b = 7a - 3a - 8b + 6b \\ = 4a - 2b$$

$$(2) \quad (-5x^2 + 3x - 8) - (2x^2 - 7x + 1) = -5x^2 + 3x - 8 - 2x^2 + 7x - 1 \\ = -5x^2 - 2x^2 + 3x + 7x - 8 - 1 \\ = -7x^2 + 10x - 9$$

$$(3) \quad 3(5x - 7y + 4) = 15x - 21y + 12$$

$$(4) \quad 4(6x - 9y) - 5(2x - 4y) = 24x - 36y - 10x + 20y \\ = 24x - 10x - 36y + 20y \\ = 14x - 16y$$

$$(5) \quad 7a \times 2b = 14ab$$

$$(6) \quad 9xy^2 \div (-3xy) \times 7x^2y = -\frac{9xy^2 \times 7x^2y}{3xy} \\ = -21x^2y^2$$

3 [解答] (1)  $r = \frac{\ell}{2\pi}$  (2)  $y = -\frac{m}{6} + \frac{x}{2}$

$$(1) \quad \ell = 2\pi r$$

両辺を入れかえると  $2\pi r = \ell$

$$\text{両辺を } 2\pi \text{ でわると} \quad r = \frac{\ell}{2\pi}$$

$$(2) \quad 3(x - 2y) = m$$

$$\text{両辺を } 3 \text{ でわると} \quad x - 2y = \frac{m}{3}$$

$$x \text{ を移項すると} \quad -2y = \frac{m}{3} - x$$

$$\text{両辺を } -2 \text{ でわると} \quad y = -\frac{m}{6} + \frac{x}{2}$$

4 [解答] 略

$m, n$  を整数とすると, 2つの奇数は

$$2m + 1, \quad 2n + 1$$

と表される。このとき, これらの差は

$$(2m + 1) - (2n + 1) = 2m + 1 - 2n - 1 \\ = 2(m - n)$$

$m - n$  は整数だから,  $2(m - n)$  は偶数である。

よって, 2つの奇数の差は偶数である。