

1 式の計算① ~式の計算~

学年		組		氏名	
----	--	---	--	----	--

1 次の計算をしなさい。

$$(1) (12x + 20y) \div 4$$

$$= 12x \times \frac{1}{4} + 20y \times \frac{1}{4}$$

$$\boxed{3x + 5y}$$

$$(2) (-9x - 12y) \div 3$$

$$= -9x \times \frac{1}{3} - 12y \times \frac{1}{3}$$

$$\boxed{-3x - 4y}$$

$$(3) (-6a - 9ab) \div 3$$

$$= -6a \times \frac{1}{3} - 9ab \times \frac{1}{3}$$

$$\boxed{-2a - 3ab}$$

$$(4) (15x^2 + 5x - 30) \div (-5)$$

$$= 15x^2 \times \left(-\frac{1}{5}\right) + 5x \times \left(-\frac{1}{5}\right) + (-30) \times \left(-\frac{1}{5}\right)$$

$$\boxed{-3x^2 - x + 6}$$

2 次の計算をしなさい。

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

$$= 2x + 8y + 3x - 12y$$

$$= (2 + 3)x + (8 - 12)y$$

$$\boxed{5x - 4y}$$

$$(2) 3(4a - 2b) + 6(-a + 2b)$$

$$= 12a - 6b - 6a + 12b$$

$$= (12 - 6)a + (-6 + 12)b$$

$$\boxed{6a + 6b}$$

$$(3) 3(4x - y) - 2(2x - 3y)$$

$$= 12x - 3y - 4x + 6y$$

$$= (12 - 4)x + (-3 + 6)y$$

$$\boxed{8x + 3y}$$

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

$$= 3x^2 + 12x - 6 - 9x + 3$$

$$= 3x^2 + (12 - 9)x - 6 + 3$$

$$\boxed{3x^2 + 3x - 3}$$

$$(5) \frac{7x - 4y}{10} - \frac{x + 2y}{5}$$

$$= \frac{7x - 4y}{10} - \frac{(x + 2y) \times 2}{5 \times 2}$$

通分する

$$= \frac{(7x - 4y) - (x + 2y) \times 2}{10}$$

$$= \frac{7x - 4y - 2x - 4y}{10}$$

$$= \frac{5x - 8y}{10} \quad \text{または} \quad \frac{5x}{10} - \frac{8y}{10} \quad \text{として約分する。}$$

$$\boxed{\frac{1}{2}x - \frac{4}{5}y \quad \text{または} \quad \frac{5x - 8y}{10}}$$

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

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

通分する

$$= \frac{(a + 2b) \times 2 + 2a - b}{6}$$

$$= \frac{2a + 4b + 2a - b}{6}$$

$$= \frac{4a + 3b}{6} \quad \text{または} \quad \frac{4a}{6} + \frac{3b}{6} \quad \text{として約分する。}$$

$$\boxed{\frac{2}{3}a + \frac{1}{2}b \quad \text{または} \quad \frac{4a + 3b}{6}}$$