

計算たしかめミックス (11)

名前

※ 解法は一例です。

■ (1) ~ (12) の計算をなさい。(13)、(14) は連立方程式を解きなさい。

$$(1) \frac{3}{4}(8x - 16y) = \frac{3}{4} \times 8x - \frac{3}{4} \times 16y$$

$$= 6x - 12y$$

$$(3) (5x - 3y) + (-4x + y)$$

$$= 5x - 3y - 4x + y$$

$$= (5 - 4)x + (-3 + 1)y$$

$$= x - 2y$$

$$(5) 12a^2 \div 4a \times 3ab = \frac{12a^2 \times 3ab}{4a}$$

$$= 9a^2b$$

$$(7) \frac{a - 3b}{2} - \frac{3a + b}{3}$$

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

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

$$= \frac{3a - 9b - 6a - 2b}{6}$$

$$= \frac{-3a - 11b}{6}$$

$$(9) -32a^2b^2 \div 8ab = \frac{-32a^2b^2}{8ab}$$

$$= \frac{-32 \times a \times a \times b \times b}{8 \times a \times b}$$

$$= -4ab$$

$$(11) (2x)^2 \times xy = (2x) \times (2x) \times xy$$

$$= 2 \times 2 \times x \times x \times x \times y$$

$$= 4x^3y$$

$$(13) \begin{cases} 5x + 4y = 6 & \dots\dots ① \\ x - 3y = 5 & \dots\dots ② \end{cases}$$

$$\begin{array}{r} ① \quad 5x + 4y = 6 \\ ② \times 5 \quad -) \quad 5x - 15y = 25 \\ \hline 19y = -19 \\ y = -1 \end{array}$$

$y = -1$ を ② に代入すると $x + 3 = 5$

$$x = 2$$

よって $x = 2, y = -1$

$$(2) 16a^3b \div 2ab \div 4a = \frac{16a^3b}{2ab \times 4a}$$

$$= 2a$$

$$(4) (5a^2 + 2a - 3) - (-2a^2 - 4a + 1)$$

$$= 5a^2 + 2a - 3 + 2a^2 + 4a - 1$$

$$= (5 + 2)a^2 + (2 + 4)a + (-3 - 1)$$

$$= 7a^2 + 6a - 4$$

$$(6) (28x - 16y) \div 4 = \frac{28x}{4} - \frac{16y}{4}$$

$$= 7x - 4y$$

$$(8) 9a + 3 - \{5b + (2a - 4b) - 1\}$$

$$= 9a + 3 - (5b + 2a - 4b - 1)$$

$$= 9a + 3 - 5b - 2a + 4b + 1$$

$$= (9 - 2)a + (-5 + 4)b + (3 + 1)$$

$$= 7a - b + 4$$

$$(10) (3x + 2y) - (5x - 4y) + (x - 6y)$$

$$= 3x + 2y - 5x + 4y + x - 6y$$

$$= (3 - 5 + 1)x + (2 + 4 - 6)y$$

$$= -x$$

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

$$= 2x + 4y + 6x - 9y$$

$$= (2 + 6)x + (4 - 9)y$$

$$= 8x - 5y$$

$$(14) \begin{cases} 0.6x + 0.5y = 2 & \dots\dots ① \\ 2x + 3y = 4 & \dots\dots ② \end{cases}$$

① の両辺を 10 倍すると

$$6x + 5y = 20 \quad \dots\dots ③$$

② $\times 3$

$$6x + 9y = 12$$

③

$$-) \quad 6x + 5y = 20$$

$$4y = -8$$

$$y = -2$$

$y = -2$ を ② に代入すると $2x - 6 = 4$

$$2x = 10$$

$$x = 5$$

よって $x = 5, y = -2$