

① $(7x - 3y) - (5x + 2y)$ を計算しなさい。

$(7x - 3y) - (5x + 2y)$
 $= 7x - 3y - 5x - 2y$
 $= 7x - 5x - 3y - 2y$
 $= 2x - 5y$

$2x - 5y$

② $8\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{8}\right)$ を計算しなさい。

$8\left(\frac{x}{2} + \frac{y}{8}\right)$
 $= 8 \times \frac{x}{2} + 8 \times \frac{y}{8}$
 $= 4x + y$

$4x + y$

③ $2(a + 3b) - (a - 4b)$ を計算しなさい。

$2(a + 3b) - (a - 4b)$
 $= 2a + 6b - a + 4b$
 $= 2a - a + 6b + 4b$
 $= a + 10b$

$a + 10b$

④ $4(2x + 3y) - 6(x - 2y)$ を計算しなさい。

$4(2x + 3y) - 6(x - 2y)$
 $= 8x + 12y - 6x + 12y$
 $= 8x - 6x + 12y + 12y$
 $= 2x + 24y$

$2x + 24y$

⑤ $(-5x)^2$ を計算しなさい。

$(-5x)^2$
 $= (-5x) \times (-5x)$
 $= (-5) \times x \times (-5) \times x$
 $= (-5) \times (-5) \times x \times x$
 $= 25x^2$

$25x^2$

⑥ 等式 $V = Sh$ を h について解きなさい。

両辺を入れかえて, $Sh = V$
両辺を S でわって, $h = \frac{V}{S}$

$h = \frac{V}{S}$

⑦ 等式 $10x + 5y = 3$ を y について解きなさい。

$10x$ を移項して, $5y = 3 - 10x$
両辺を 5 でわって, $y = \frac{3}{5} - 2x$

$y = \frac{3}{5} - 2x$

⑧ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 4x - 5y = -9 \\ -3x + 7y = 10 \end{cases}$$

(上の式) $\times 3$ + (下の式) $\times 4$ より,
 $13y = 13, y = 1$
 $y = 1$ を上の式に代入して,
 $4x - 5 \times 1 = -9, x = -1$

$x = -1, y = 1$

⑨ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 2x = 5y + 1 \\ 2x - 3y = 7 \end{cases}$$

上の式を下の式に代入して,
 $(5y + 1) - 3y = 7, y = 3$
 $y = 3$ を上の式に代入して,
 $2x = 5 \times 3 + 1, x = 8$

$x = 8, y = 3$

⑩ 次の連立方程式を解きなさい。

$$\begin{cases} 5x + 6y = 3 \\ \frac{x}{3} + \frac{y}{4} = -1 \end{cases}$$

(上の式) $-$ (下の式) $\times 24$ より,
 $-3x = 27, x = -9$
 $x = -9$ を上の式に代入して,
 $5 \times (-9) + 6y = 3, y = 8$

$x = -9, y = 8$