

1 次の計算をしなさい。

(1) 9.3×0.8

7.44

(2) $\frac{2}{9} \times 4$
 $= \frac{8}{9}$

$\frac{8}{9}$

(3) $5 \times (4 - 7)$
 $= 5 \times (-3)$
 $= -15$

-15

(4) $2 \times (-5^2)$
 $= 2 \times (-25)$
 $= -50$

-50

2 次の計算をしなさい。

(1) $5x - x$
 $= 4x$

$4x$

(2) $(-9x + 3y) - (3x + 5y)$
 $= -9x + 3y - 3x - 5y$
 $= -9x - 3x + 3y - 5y$
 $= -12x - 2y$

$-12x - 2y$

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

$5x - y$

(4) $2(5x + 9y) - 5(2x + 3y)$
 $= 10x + 18y - 10x - 15y$
 $= 10x - 10x + 18y - 15y$
 $= 3y$

$3y$

(5) $-3xy \times 2z$
 $= -3 \times x \times y \times 2 \times z$
 $= -6xyz$

$-6xyz$

(6) $(-a)^2 \times 7ab^2$
 $= a^2 \times 7ab^2$
 $= 7a^3b^2$

$7a^3b^2$

(7) $12xy \div 3y$
 $= \frac{4 \cancel{12} xy^1}{1 \cancel{3} y^1}$
 $= 4x$

$4x$

(8) $ab^2 \div b \times 4a$
 $= \frac{ab^{\cancel{2}^1} \times 4a}{\cancel{b}^1}$
 $= 4a^2b$

乗法と除法の混じった計算では、分数の形にして、約分できるかどうかを確認しながら計算します。

$4a^2b$

※次のページにも、問題があります。

3

次の方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{aligned} x + 12 &= -2x \\ x + 2x &= -12 \\ 3x &= -12 \\ x &= -4 \end{aligned}$$

$x = -4$

$$(2) \begin{aligned} \frac{x+1}{3} &= 5 \\ x+1 &= 15 \\ x &= 14 \end{aligned}$$

係数に分数をふくむ方程式では、係数を整数にしてから解きます。

$x = 14$

4

次の連立方程式を解きなさい。

$$(1) \begin{cases} x + 2y = 13 & \dots ① \\ 2x + 2y = 16 & \dots ② \end{cases}$$

$$\begin{aligned} &① - ② \\ &\quad x + 2y = 13 \\ -) &\quad 2x + 2y = 16 \\ \hline &\quad -x \quad = -3 \\ &\quad \quad x = 3 \quad \dots ③ \\ &③を①に代入すると \\ &\quad 3 + 2y = 13 \\ &\quad \quad 2y = 10 \\ &\quad \quad y = 5 \end{aligned}$$

$x = 3, y = 5$

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

$$\begin{aligned} &① - ② \times 2 \\ &\quad 4x + 2y = 5 \\ -) &\quad 2x + 2y = 4 \\ \hline &\quad 2x \quad = 1 \\ &\quad \quad x = \frac{1}{2} \quad \dots ③ \\ &③を②に代入すると \\ &\quad \frac{1}{2} + y = 2 \\ &\quad \quad y = \frac{3}{2} \end{aligned}$$

$x = \frac{1}{2}, y = \frac{3}{2}$

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

$$\begin{aligned} &\begin{cases} 2x + y = 3 & \dots ① \\ x - y = 3 & \dots ② \end{cases} \\ &① + ② \\ &\quad 2x + y = 3 \\ +) &\quad x - y = 3 \\ \hline &\quad 3x \quad = 6 \\ &\quad \quad x = 2 \quad \dots ③ \\ &③を②に代入すると \\ &\quad 2 - y = 3 \\ &\quad -y = 3 - 2 \\ &\quad \quad y = -1 \end{aligned}$$

$x = 2, y = -1$

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

$$\begin{aligned} &①を②に代入して \\ &\quad 3x - 2 = 2x + 3 \\ &\quad \quad x = 5 \quad \dots ③ \\ &③を①に代入して \\ &\quad y = 3 \times 5 - 2 \\ &\quad y = 13 \end{aligned}$$

$x = 5, y = 13$