

13 等式の変形

1. 次の等式をカッコ内の文字について解きなさい。

$$\textcircled{1} \quad v = \frac{3}{4}tx^2 \quad (t)$$

$$\textcircled{2} \quad 3x = 4y - 1 \quad (y)$$

$$\textcircled{3} \quad 2(x+y) = 6 \quad (x)$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{1}{6}(x - 3y) = A \quad (x)$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{2a + b}{5} = x \quad (b)$$

$$\textcircled{6} \quad 3x - 4y + 2 = 0 \quad (y)$$

2. 次の等式を()内の文字について解きなさい。

$$\alpha(x+y) = c+5 \quad (x)$$

$$P = ab^2c \quad (c)$$

$$3(2a+c) = y+z \quad (c)$$

$$5(3x+y) = a-b \quad (x)$$

$$K = abc^2 - p \quad (b)$$

$$\frac{2}{3}(ax-b) = cy-3 \quad (x)$$

$$2x-3y=24 \quad (y)$$

$$\frac{1}{2}a + \frac{1}{3}c = 5 \quad (a)$$

14 答え

1.

① $t = \frac{4V}{3x^2}$

② $y = \frac{3x+1}{4}$ または $y = \frac{3x}{4} + \frac{1}{4}$

③ $x=3-y$

④ $x=6A+3y$

⑤ $b=5x-2a$

⑥ $y = \frac{3x+2}{4}$ または $y = \frac{3x}{4} + \frac{1}{2}$

2.

① $x = \frac{c+5-ay}{a}$ または $x = \frac{c}{a} + \frac{5}{a} - y$

② $c = \frac{P}{ab^2}$

③ $c = \frac{y+z-6a}{3}$ または $c = \frac{y}{3} + \frac{z}{3} - 2a$

④ $x = \frac{a-b-5y}{15}$ または $x = \frac{a}{15} - \frac{b}{15} - \frac{y}{3}$

⑤ $b = \frac{K+p}{ac^2}$

⑥ $x = \frac{3cy-9+2b}{2a}$ または $x = \frac{3cy}{2a} - \frac{9}{2a} + \frac{b}{a}$

⑦ $y = \frac{2x-24}{3}$ または $y = \frac{2x}{3} - 8$

⑧ $a = \frac{30-2c}{3}$ または $a = 10 - \frac{2c}{3}$