

1 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 4 = -7$

(2)  $-8 + x = -1$

2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x + 7 = 9$

(2)  $6 + x = 1$

3 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{x}{5} = -2$

(2)  $-\frac{x}{4} = -5$

4 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x = 9$

(2)  $-2x = -18$

5 次の比例式について、 $x$  の値を求めなさい。

(1)  $x : 4 = 5 : 2$

(2)  $3 : 2 = 12 : x$

(3)  $27 : x = 9 : 2$

6 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 2 = 1$

(2)  $x + 5 = -1$

7 次の方程式を解きなさい。

(1)  $-\frac{5}{2} + x = \frac{1}{2}$

(2)  $y + \frac{3}{2} = -\frac{1}{3}$

(3)  $1 = x + \frac{3}{4}$

8 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{x}{2} = -1$

(2)  $-7x = 21$

9 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{2}{5}x = -10$

(2)  $0.1x = 5$

(3)  $-\frac{5}{12}y = -\frac{10}{3}$

(4)  $20 = -0.5x$

10 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 4 = 1$

(2)  $x + 5 = -1$

(3)  $-6 + x = -3$

(4)  $5x - 15 = 0$

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

(6)  $1 - 4x = 13$

(7)  $-2 = x + 5$

(8)  $5 = -3x - 1$

11 次の方程式のうち、 $-2$  が解であるものはどれか答えなさい。

①  $3(x - 2) = 0$

②  $x + 4 = 2$

③  $2(7 + x) = 5x$

④  $-(2x - 3) = 3x + 13$

12 次の方程式を解きなさい。

(1)  $4x - 5 = 8x + 15$

(2)  $9 - x = -15 - 5x$

13 次の比例式について、 $x$  の値を求めなさい。

(1)  $x : 2 = 8 : 4$

(2)  $3 : 2 = x : 8$

(3)  $27 : 6 = 9 : x$

(4)  $15 : x = 5 : 2$

14 次の方程式を解きなさい。

(1)  $4x = -12$

(2)  $-5x = 25$

(3)  $2x = 1$

(4)  $-6x = -15$

(5)  $\frac{x}{2} = 5$

(6)  $\frac{x}{4} = -1$

(7)  $-\frac{1}{5}x = -4$

(8)  $-\frac{2}{5} = \frac{x}{3}$

15 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3(2x + 3) = 2x + 21$

(2)  $4x + 20 = -2(4x + 2)$

(3)  $-8x + 3(x - 2) = 19$

(4)  $3 - 7(2x + 3) = -5x$

(5)  $5(4 - x) = -2(4x + 8)$

(6)  $-7(2x - 3) + 4(3x - 1) = -3$

1 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 4 = -7$  移項  
 $x = -7 + 4$  符号は反対に  
 $x = -3$  //

(2)  $-8 + x = -1$   
 $x = -1 + 8$   
 $x = 7$  //  
 ↑ = を縦に  
 3元と  
 見やろ

2 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x + 7 = 9$   
 $x = 9 - 7$   
 $x = 2$  //

(2)  $6 + x = 1$   
 $x = 1 - 6$   
 $x = -5$  //

3 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{x}{5} = -2$   
 両辺  $\times 5$   
 $\frac{x}{5} \times 5 = -2 \times 5$   
 $x = -10$  //

(2)  $-\frac{x}{4} = -5$   
 両辺  $\times (-4)$   
 $-\frac{x}{4} \times (-4) = -5 \times (-4)$   
 $x = 20$  //

分母の数を  
両辺にかけると  
分母はなくなる  
xは出てくる

4 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3x = 9$   
 両辺  $\div 3$   
 $3x \div 3 = 9 \div 3$   
 $x = 3$  //

(2)  $-2x = -18$   $\times (-\frac{1}{2})$  両辺  $\div (-2)$   
 $-2x \div (-2) = -18 \div (-2)$   
 $x = 9$  //

5 次の比例式について、xの値を求めなさい。

(1)  $x : 4 = 5 : 2$   
 (3)  $27 : x = 9 : 2$

(2)  $3 : 2 = 12 : x$

(3)  $9 \times x = 27 \times 2$   $x = 6$  //

(1)  $2 \times x = 4 \times 5$   
 $2x = 20$   $x = 10$  //  
 (2)  $3 \times x = 2 \times 12$   
 $3x = 24$   $x = 8$  //

比例式の計算  
 $a = b = c = d$   
 $a \times c = b \times d$

6 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 2 = 1$   
 $x = 1 + 2$   
 $x = 3$  //

(2)  $x + 5 = -1$   
 $x = -1 - 5$   
 $x = -6$  //

7 次の方程式を解きなさい。

(1)  $-\frac{5}{2} + x = \frac{1}{2}$   
 (3)  $1 = x + \frac{3}{4}$

(2)  $y + \frac{3}{2} = -\frac{1}{3}$

(1) 両辺  $\times 2$   
 $2(-\frac{5}{2} + x) = 2 \times \frac{1}{2}$   
 $-5 + 2x = 1$   
 $2x = 6$   $x = 3$  //

(2) 両辺  $\times 6$   
 $6(y + \frac{3}{2}) = -\frac{1}{3} \times 6$   
 $6y + 9 = -2$   
 $6y = -11$   $y = -\frac{11}{6}$  //

8 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{x}{2} = -1$   $\times 2$   
 $x = -2$  //

(3) 両辺  $\times 4$   
 $4 = 4x + 3$   $1 = 4x$   
 (2)  $-7x = 21$   $\div (-7)$   $x = -3$  //

9 次の方程式を解きなさい。

(1)  $\frac{2}{5}x = -10 \quad \times 5$

(2)  $0.1x = 5 \quad \times 10$

(3)  $-\frac{5}{12}y = -\frac{10}{3} \quad \times (-12)$

(4)  $20 = -0.5x \quad \times (-2)$

(1)  $2x = -50$   
 $x = -25$  //

(2)  $x = 50$  //

(3)  $-5x = -40$   
 $x = 8$  //

(4)  $-40 = x$  //

10 次の方程式を解きなさい。

(1)  $x - 4 = 1$

(1)  $x = 5$  //

(2)  $x + 5 = -1$

(2)  $x = -6$  //

(3)  $-6 + x = -3$

(3)  $x = -3 + 6$

(4)  $5x - 15 = 0$

(4)  $5x = 15$

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

$= 3$  //

(6)  $1 - 4x = 13$

(4)  $5x = 15$   
 $x = 3$  //

(7)  $-2 = x + 5$

(8)  $5 = -3x - 1$

(5)  $3x = -9$   
 $x = -3$  //

(6)  $-4x = 12$   
 $x = -3$  //

(7)  $x = -2 - 5$   
 $= -7$  //

(8)  $5 + 1 = -3x$   
 $6 = -3x$   
 $-2 = x$  //

11 次の方程式のうち、-2が解であるものはどれか答えなさい。

①  $3(x-2) = 0$

②  $x + 4 = 2$

$x = -2$  //

③  $2(7+x) = 5x$

$x = -2$  を  
代入して  
成り立つもの

④  $-(2x-3) = 3x+13$

計算してもよい。

④  $-2x + 3 = 3x + 13$   
 $-10 = 5x$   
 $x = -2$  //

②、④ //

12 次の方程式を解きなさい。

(1)  $4x - 5 = 8x + 15$

$4x - 8x = 15 + 5$

$-4x = 20$   
 $x = -5$  //

(2)  $9 - x = -15 - 5x$

$5x - x = -15 - 9$

$4x = -24$   
 $x = -6$  //

13 次の比例式について、xの値を求めなさい。

(1)  $x : 2 = 8 : 4$

(2)  $3 : 2 = x : 8$

(3)  $27 : 6 = 9 : x$

(4)  $15 : x = 5 : 2$

(1)  $4 \times x = 2 \times 8$   
 $x = 4$  //

(2)  $2 \times x = 3 \times 8$   
 $x = 12$  //

(3)  $27 \times x = 6 \times 9$   
 $x = 2$  //

(4)  $5 \times x = 2 \times 15$   
 $x = 6$  //

14 次の方程式を解きなさい。

(1)  $4x = -12 \rightarrow \div 4$

$x = -3$  //

(2)  $-5x = 25 \rightarrow \div (-5)$

$x = -5$  //

(3)  $2x = 1 \rightarrow \div 2$

$x = \frac{1}{2}$  //

(4)  $-6x = -15$

$\rightarrow \div (-6)$   
 $x = \frac{-15}{-6} = \frac{5}{2}$  //

(5)  $\frac{x}{2} = 5$

$x = 10$  //

(6)  $\frac{x}{4} = -1$

$\rightarrow \div (-6)$

$x = -4$  //

(7)  $-\frac{1}{5}x = -4$   
 $\rightarrow \times (-5)$

(5)  $x = 20$  //

(8)  $-\frac{2}{5} = \frac{x}{3}$   
 $\rightarrow \times (-15)$

$-\frac{2}{5} \times (-15) = \frac{x}{3} \times (-15)$   
 $6 = -5x$   
 $-\frac{6}{5} = x \rightarrow \div (-5)$   
 $x = -\frac{6}{5}$  //

15 次の方程式を解きなさい。

(1)  $3(2x+3) = 2x+21$

(2)  $4x+20 = -2(4x+2)$

(3)  $-8x+3(x-2) = 19$

(4)  $3-7(2x+3) = -5x$

(5)  $5(4-x) = -2(4x+8)$

(6)  $-7(2x-3)+4(3x-1) = -3$

(1)  $6x+9 = 2x+21$   
 $4x = 12$   
 $x = 3$  //

(2)  $4x+20 = -8x-4$   
 $12x = -24$   
 $x = -2$  //

(3)  $-8x+3x-6 = 19$   
 $-5x = 25$   
 $x = -5$  //

(4)  $3-14x-21 = -5x$   
 $-9x = 18$   
 $x = -2$  //

(5)  $20-5x = -8x-16$   
 $3x = -36$   
 $x = -12$  //

(6)  $-14x+21+12x-4 = -3$   
 $-2x = -20$   
 $x = 10$  //