

方程式|両辺に文字を含む方程式

1-29 名前 _____

標準B|この1枚でできるようになること:両辺に文字がある方程式で、文字と数を正しく集める。

xの項が両辺にある方程式を解きなさい。

1. $5x+3=2x+18$

2. $7x-4=3x+20$

3. $2x+15=8x-3$

4. $9-4x=x+24$

5. $-3x+7=2x-18$

6. $6x-5=9x+16$

7. $3(x+2)=2x+11$

8. $4(2x-1)=5x+17$

9. $2(x-3)+5=4(x+1)-9$

10. $5-3(x-2)=2(x+4)+8$

11. $0.6x+2=0.2x+6$

12. $\frac{x}{2}+5=\frac{x}{3}+7$

答えだけでなく、移項・整理・検算の途中を確認しましょう。

xの項が両辺にある方程式を解きなさい。

1. $5x+3=2x+18$

答え: $x=5$

途中: x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $3x=15$ 。両辺を 3 で割ると $x=5$ 。

2. $7x-4=3x+20$

答え: $x=6$

途中: x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $4x=24$ 。両辺を 4 で割ると $x=6$ 。

3. $2x+15=8x-3$

答え: $x=3$

途中: x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-6x=-18$ 。両辺を -6 で割ると $x=3$ 。

4. $9-4x=x+24$

答え: $x=-3$

途中: 式を整理すると $-4x+9=x+24$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-5x=15$ 。両辺を -5 で割ると $x=-3$ 。

5. $-3x+7=2x-18$

答え: $x=5$

途中: x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-5x=-25$ 。両辺を -5 で割ると $x=5$ 。

6. $6x-5=9x+16$

答え: $x=-7$

途中: x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-3x=21$ 。両辺を -3 で割ると $x=-7$ 。

7. $3(x+2)=2x+11$

答え: $x=5$

途中: 式を整理すると $3x+6=2x+11$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $x=5$ 。両辺を 1 で割ると $x=5$ 。

8. $4(2x-1)=5x+17$

答え: $x=7$

途中: 式を整理すると $8x-4=5x+17$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $3x=21$ 。両辺を 3 で割ると $x=7$ 。

9. $2(x-3)+5=4(x+1)-9$

答え: $x=2$

途中: 式を整理すると $2x-1=4x-5$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-2x=-4$ 。両辺を -2 で割ると $x=2$ 。

10. $5-3(x-2)=2(x+4)+8$

答え: $x=-1$

途中: 式を整理すると $-3x+11=2x+16$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $-5x=5$ 。両辺を -5 で割ると $x=-1$ 。

11. $0.6x+2=0.2x+6$

答え: $x=10$

途中: 式を整理すると $(\frac{3}{5})x+2=(\frac{1}{5})x+6$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $(\frac{2}{5})x=4$ 。両辺を $\frac{2}{5}$ で割ると $x=10$ 。

12. $\frac{x}{2}+5=\frac{x}{3}+7$

答え: $x=12$

途中: 式を整理すると $(\frac{1}{2})x+5=(\frac{1}{3})x+7$ 。 x の項を左辺、数の項を右辺に集めると $(\frac{1}{6})x=2$ 。両辺を $\frac{1}{6}$ で割ると $x=12$ 。