



No.14 名前 _____

今日のルール＆コツ

解は、代入すると左辺と右辺が等しくなる文字の値。
等式は天秤。両辺に同じ数をたす・ひく・かける・わる。

よくあるミス注意報

× $x+3=8 \rightarrow x+3-3=8$ (片側だけひいた)
○ $x+3-3=8-3$ 。わる数は0以外にする。

ステップ1 見る | 完全見本

例① $x=2$ は、 $x+3=5$ の解か調べる。
左辺 $=2+3=5$ / 右辺 $=5$
左辺=右辺なので、 $x=2$ は解。

例② $x+3=8$ を、両辺から3をひいて解く。
 $x+3-3=8-3$ ← 左右から同じ3をひく
 $x=5$
確かめ： $5+3=8$ ← 元の式に代入

例③ $2x=6$ を、両辺を2でわって解く。
 $2x \div 2 = 6 \div 2$
 $x=3$
確かめ： $2 \times 3 = 6$

ステップ2 なぞる

① $x+4=9$
 $x+4- [\quad] = 9- [\quad]$
 $x = [\quad]$

② $3x=12$
 $3x \div [\quad] = 12 \div [\quad]$
 $x = [\quad]$

基礎だけ確認問題

① $x+2=7$ の左辺は？ []
② ①の右辺は？ []
③ $x=3$ は、 $x+2=7$ の解？ []
④ 両辺を0でわってよい？ []

=の左が左辺、右が右辺。両方を合わせて両辺という。

ステップ3 自力演習 | 10問

①～④は代入して解か判定。⑤～⑩は両辺に同じ計算をして解こう。

① $x=4$ は解か調べよう。 $x+2=6$ ☐ 両辺チェック	② $x=2$ は解か調べよう。 $3x=9$ ☐ 両辺チェック
③ $x=-1$ は解か調べよう。 $x+4=3$ ☐ 両辺チェック	④ $x=-2$ は解か調べよう。 $2x=4$ ☐ 両辺チェック
⑤ 両辺から5をひこう。 $x+5=12$ ☐ 両辺チェック	⑥ 両辺に3をたそう。 $x-3=4$ ☐ 両辺チェック
⑦ 両辺を4でわろう。 $4x=20$ ☐ 両辺チェック	⑧ 両辺を-2でわろう。 $-2x=6$ ☐ 両辺チェック
⑨ 両辺に2をかけよう。 $\frac{x}{2}=3$ ☐ 両辺チェック	⑩ 両辺から4をひこう。 $x+4=1$ ☐ 両辺チェック

チャレンジ

ある数に3をたすと10になった。ある数をxとして方程式を作り、両辺に同じ計算をして解こう。答えを代入して確かめよう。

式・答え： _____

見直し：☐ 左辺と右辺 ☐ 両辺に同じ計算 ☐ 代入して確認



答え合わせのポイント

解かどうかは代入し、左辺と右辺を別々に計算して比べる。
方程式を解くときは、両辺に同じ計算をしてつり合いを保つ。

ステップ2 なぞる

① 空欄：[4]、[4]、[5]

$$x+4=9$$

$$x+4-4=9-4$$

$$x=5$$

$$\text{確認：} 5+4=9$$

② 空欄：[3]、[3]、[4]

$$3x=12$$

$$3x\div 3=12\div 3$$

$$x=4$$

$$\text{確認：} 3\times 4=12$$

片側だけを計算すると、等しい関係が保たれない。

基礎だけ確認問題

① $x+2$

② 7

③ 解ではない。左辺 $=3+2=5$ 、右辺 $=7$ 。

5と7は等しくない。

④ よくない。0でわる計算はできない。

解は、方程式の両辺を等しくする文字の値。

自力① 解である

$$\text{左辺} = 4+2=6$$

$$\text{右辺} = 6$$

$$\text{左辺} = \text{右辺} \rightarrow \text{解である。}$$

自力③ 解である

$$\text{左辺} = (-1)+4=3$$

$$\text{右辺} = 3$$

$$\text{左辺} = \text{右辺} \rightarrow \text{解である。}$$

自力⑤

$$x+5=12$$

$$x+5-5=12-5$$

$$x=7$$

$$\text{確認：} 7+5=12$$

自力⑦

$$4x=20$$

$$4x\div 4=20\div 4$$

$$x=5$$

$$\text{確認：} 4\times 5=20$$

自力⑨

$$\frac{x}{2}=3$$

$$\frac{x}{2}\times 2=3\times 2$$

$$x=6$$

$$\text{確認：} 6\div 2=3$$

自力② 解ではない

$$\text{左辺} = 3\times 2=6$$

$$\text{右辺} = 9$$

$$\text{左辺と右辺が異なる。}$$

自力④ 解ではない

$$\text{左辺} = 2\times (-2) = -4$$

$$\text{右辺} = 4$$

$$\text{左辺と右辺が異なる。}$$

自力⑥

$$x-3=4$$

$$x-3+3=4+3$$

$$x=7$$

$$\text{確認：} 7-3=4$$

自力⑧

$$-2x=6$$

$$(-2x)\div (-2)=6\div (-2)$$

$$x=-3$$

$$\text{確認：} (-2)\times (-3)=6$$

自力⑩

$$x+4=1$$

$$x+4-4=1-4$$

$$x=-3$$

$$\text{確認：} (-3)+4=1$$

チャレンジ 数の関係を方程式にする

$$\text{方程式：} x+3=10$$

$$\text{両辺から3をひく：} x+3-3=10-3$$

$$x=7$$

$$\text{確認：} 7+3=10。 \text{答え：} 7。$$

元の方程式に代入すると、左辺と右辺がともに10になる。