



5 简易方程

解方程 例5





一、复习导入

解方程。

$$4x \div 3 = 1.44$$

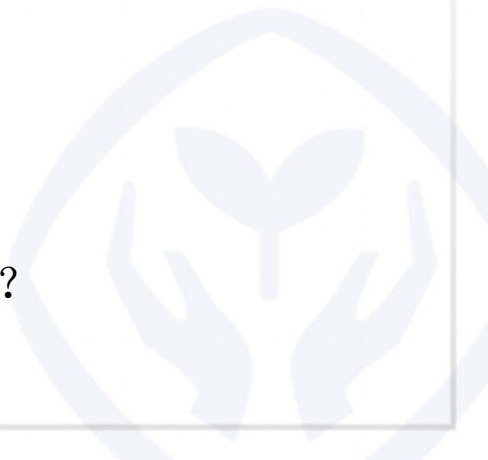
解： $4x \div 3 \times 3 = 1.44 \times 3$

$$4x = 4.32$$

$$4x \div 4 = 4.32 \div 4$$

$$x = 1.08$$

问题：在解方程过程中你分几大步进行？每步的目的是什么？





二、引入问题，探究新知

(一) 自主探究，解决问题

$$\text{解方程 } 2(x-16) = 8$$



请你自己把这个方程解完。

- 问题：
1. 观察这个方程有几步运算？可以把什么看做一个整体？你还能想到什么？
 2. 你能运用等式的性质解方程吗？请你写一写。





二、引入问题，探究新知

(二) 汇报交流，感悟方法

$$\text{解方程 } 2(x-16) = 8$$

预设1:

$$\text{解: } 2(x-16) \div 2 = 8 \div 2$$

$$x-16=4$$

$$x-16+16=4+16$$

$$x=20$$

预设2:

$$\text{解: } 2x-32=8$$

$$2x-32+32=8+32$$

$$2x=40$$

$$2x \div 2 = 40 \div 2$$

$$x=20$$

问题：你能说说他们的想法吗？他们分别把什么看做一个整体？分几大步解决？运用了什么运算定律？

二、引入问题，探究新知



(三) 反思检验

$$2(x-16) = 8$$

$$\begin{aligned}\text{方程左边} &= 2(x-16) \\ &= 2 \times (20-16) \\ &= 2 \times 4 \\ &= 8\end{aligned}$$

= 方程右边

所以， $x=20$ 是方程的解。

别忘了检验！



问题： $x=20$ 是不是方程的解？请你检验一下。



三、巩固练习，提升认识

1. 解方程。

$$(5x - 12) \times 8 = 24$$

$$(100 - 3x) \div 2 = 8$$

问题：1. 观察这个方程有几步运算？可以先把什么看做一个整体？

2. 请你独立思考，并在纸上完成。





三、巩固练习，提升认识

1. 解方程。

$$(5x-12) \times 8=24$$

解： $(5x-12) \times 8 \div 8=24 \div 8$

$$5x-12=3$$

$$5x-12+12=3+12$$

$$5x=15$$

$$5x \div 5=15 \div 5$$

$$x=3$$

$$(100-3x) \div 2=8$$

解： $(100-3x) \div 2 \times 2=8 \times 2$

$$100-3x+3x=16+3x$$

$$100=16+3x$$

$$16+3x=100$$

$$16+3x-16=100-16$$

$$3x=84$$

$$x=28$$

- 问题： 1. 你能说说他们的想法吗？分几大步解决？分别把什么看做一个整体？依据是什么？
2. 请你检验一下。

小结：在解两步、三步方程时，你有什么感悟？和大家分享一下。

三、巩固练习，提升认识



1. 解方程。

检验：

$$\begin{aligned}\text{方程左边} &= (5x-12) \times 8 \\ &= (5 \times 3 - 12) \times 8 \\ &= 3 \times 8 \\ &= 24 \\ &= \text{方程右边}\end{aligned}$$

所以， $x=3$ 是方程的解。

检验：

$$\begin{aligned}\text{方程左边} &= (100-3x) \div 2 \\ &= (100-3 \times 28) \div 2 \\ &= 16 \div 2 \\ &= 8 \\ &= \text{方程右边}\end{aligned}$$

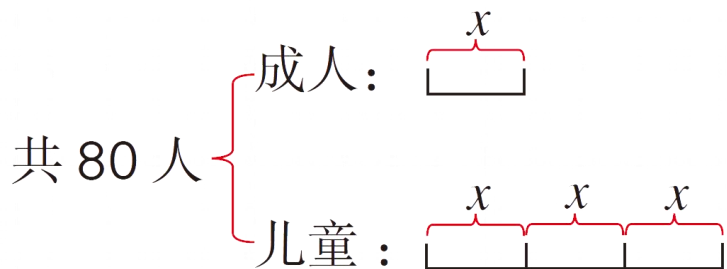
所以， $x=28$ 是方程的解。





三、巩固练习，提升认识

2. 看图列方程并求解。



$$x + 3x = 80$$

解： $4x = 80$

$$4x \div 4 = 80 \div 4$$

$$x = 20$$

方程左边 $= x + 3x$

$$= 20 + 3 \times 20$$

$$= 20 + 60$$

$$= 80$$

$=$ 方程右边

所以， $x = 20$ 是方程的解。

问题：1. 你能根据图意列出方程吗？

2. 想一想，怎样解这个方程？把过程写下来。

3. 解方程的第一步是根据什么定律得到的？

4. 请你检验一下 $x = 20$ 是不是方程的解。



三、巩固练习，提升认识

3. 填空。

$$\text{已知 } \bigcirc + \bigcirc + \triangle = 16 \quad \bigcirc + \triangle = 12$$

$$\text{那么 } \bigcirc = (4) \quad \triangle = (8)$$

问题：说说你是怎么想的？



四、布置作业



作业：第**72**页练习十五，第**12**题。

