
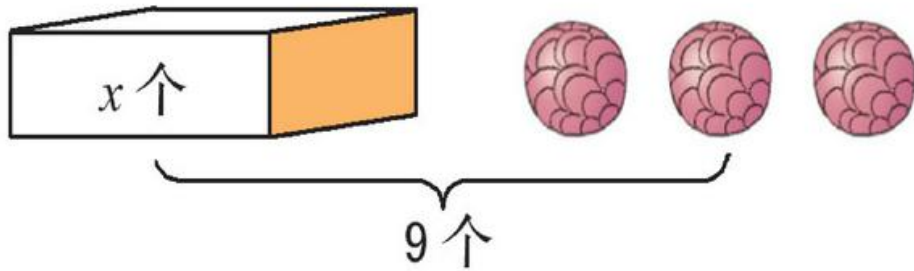


解方程

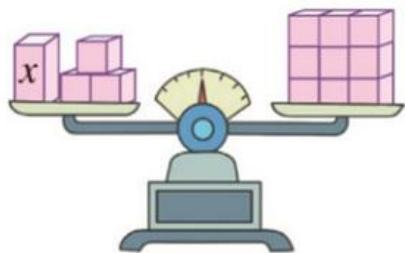
# 探 究 新 知

 **学点一** 形如  $x \pm a = b$  的方程的解法以及方程的解和解方程的意义 **(重点)**

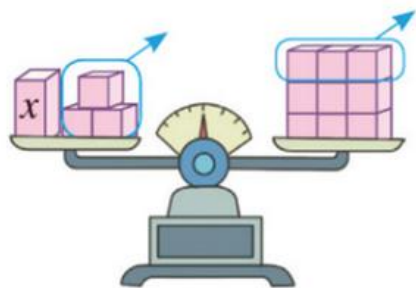
1



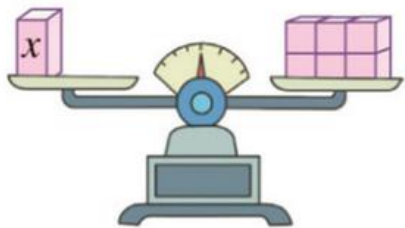
$x + 3 = 9$  中,  $x$   
的值是多少?



用小正方体代替球,左盘有 $(x+3)$ 个小正方体,右盘有9个小正方体。天平平衡,列式为 $x+3=9$ 。



从天平左右两边同时拿走3个小正方体,天平仍然平衡,即 $x+3-3=9-3$ 。



盒子中小正方体的个数等于右盘中剩下的小正方体的个数,即 $x=6$ 。

## 规范书写

$$x+3=9$$

$$\text{解: } x + 3 - 3 = 9 - 3$$

$$x=6$$

## 检验

$$\text{方程左边} = x + 3$$

$$= 6 + 3$$

$$= 9$$

$$= \text{方程右边}$$

所以,  $x=6$  是方程的解。



将  $x$  的值代入方程的左边



看左边是否等于右边



等于, 说明是方程的解; 否则就不是方程的解。



## 学点二

形如  $ax=b$  的方程的解法(重点)

2 解方程  $3x=18$ 。

## 规范书写

$$3x=18$$

$$\text{解: } 3x \div 3 = 18 \div 3$$

$$x=6$$

## 检验

方程左边= $3x$

$$=3 \times 6$$

$$=18$$

=方程右边

所以, $x=6$ 是方程的解。





### 学点三

形如  $a-x=b$ 、 $a\div x=b$  的方程的解法 (难点)

3 解方程  $20-x=9$ 。

## 规范书写

$$20-x = 9$$

解： $20-x + x = 9+x$  ……根据等式的性质 1

$$20 = 9+x$$

$$9+x=20$$

$9+x-9=20-9$  ……根据等式的性质 1

$$x=11$$

检验。

$$\begin{aligned}\text{方程左边} &= 20-x \\ &= 20-11 \\ &= 9 \\ &= \text{方程右边}\end{aligned}$$

所以,  $x=11$  是方程的解。

 **对点训练**

1.解下列方程。

$$1.8+x=4$$

$$x-3=4.5$$

$$2x=3.2$$

# 难题讲解



## 教材做一做 P68 T1 节选

$$x \div 7 = 0.3 \quad 2.1 \div x = 3$$

### 示范解答

$$x \div 7 = 0.3$$

$$\text{解: } x \div 7 \times 7 = 0.3 \times 7$$

$$x = 2.1$$

$$2.1 \div x = 3$$

$$\text{解: } 2.1 \div x \times x = 3 \times x$$

$$3x = 2.1$$

$$x = 0.7$$



## 教材练习十五 P 70 T 5

不计算,把下列每组方程中代表数值最大的字母圈出来。

$x+2=12$

$y+3=12$

$z+4=12$

$x-2=12$

$y-3=12$

$z-4=12$

$2x=12$

$3y=12$

$4z=12$

$x\div 2=12$

$y\div 3=12$

$z\div 4=12$

### 示范解答

$x+2=12$

$z-4=12$

$2x=12$

$z\div 4=12$

# 拓展提升



## 聚焦核心方法——代入法

代入法:是方程知识中常用的一种解题方法,是将一种量代入到另一种量中,使数量关系简单化。下题就是把第一个方程的解代入第二个方程,从而求出 $m$ 的值。

例:方程 $x+5=9$ 与 $mx=10$ 有相同的解,求 $m$ 的值。

### 写规范

$$x+5=9$$

$$\text{解: } x+5-5=9-5$$

$$x=4$$

把 $x=4$ 代入 $mx=10$ ,得到

$$4m=10$$

$$\text{解: } 4m \div 4 = 10 \div 4$$

$$m=2.5$$

 **对点训练**

2. 方程  $6x=1.8$  与  $m-x=2.4$  有相同的解, 求  $m$  的值。



# 巩 固 练 习

## ★ 基础题

### 1. 填空题。

(1)使方程左右两边相等的未知数的值,叫做方程的( )。求方程的( )的过程叫做解方程。

(2)将求出的( )代入原方程,如果方程左右两边的值( ),所求的值就是方程的解。

## 2.小法官判对错。

(1)方程  $7x=0$  没有解。 ( )

(2)方程的解和解方程的意义相同。 ( )

(3) $x=3$  是方程  $x-5.6=2.6$  的解。 ( )

(4)解方程的依据是等式的基本性质。 ( )

3.在○里填上运算符号,在□里填上数。

$$x+18=30$$

解:  $x+18$  ○ □ =  $30$  ○ □

$$x = \square$$

$$48+x=100$$

解:  $48+x$  ○ □ =  $100$  ○ □

$$x = \square$$

$$3x=21$$

解：3x ○ □ = 21 ○ □

x = □

4.解方程。(带※的要检验)

$$x+13.5=87$$

$$6.4x=0.96$$

$$4.2+x=9$$

$$\ast x \div 1.3 = 8$$

$$36 \div x = 4$$

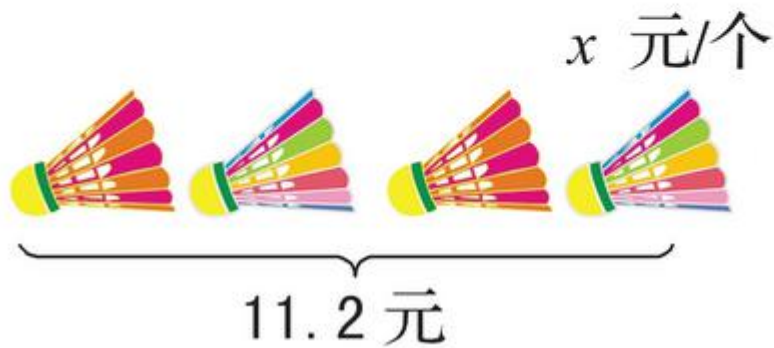
$$\times 9.6 - x = 5.8$$



## 能力题

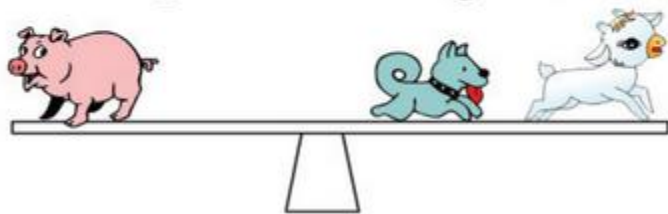
5. 看图列方程并求解。

(1)

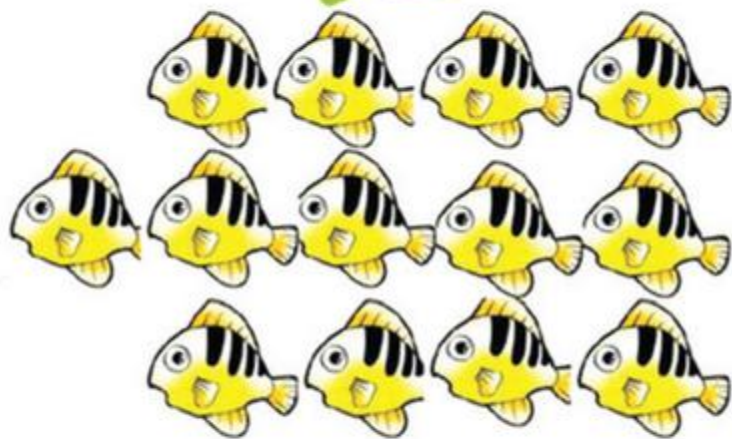




(2) 猪: 75 kg      狗  $x$  kg      羊 25 kg



(3)



平均分在  $x$  个鱼缸里, 每个鱼缸 8 条

6. 不计算, 直接圈出下列各组方程中解最大的方程。

(1)  $3+a=4.8$      $3+b=5.8$      $3+c=6.8$      $3+d=7.8$

(2)  $7-a=1.5$      $7-b=2.5$      $7-c=3.5$      $7-d=4.5$

(3)  $4a=12$      $4b=16$      $4c=20$      $4d=24$

(4)  $12\div a=1$      $12\div b=2$      $12\div c=3$      $12\div d=4$

 **小升初** 

7. 在  里填上合适的数, 使方程的解都是  $x=7$ 。

(1)   $+x=18$     (2)   $\times x=8.4$

(3)   $\div x=13$     (4)  $x \div$    $=10$

# 总 结 收 获

这节课你印象最深刻的是什么？通过课堂活动，你有什么体会和收获？和老师、同学交流一下吧。

