

# 04

## 第四讲 方程之我见

六年级数学

平行线教育线上课程  
2020 年

PARALLEL EDUCATION

发明千千万，起点是一问。人力胜天  
工，只在每事问。

—— 陶行知

## 第四讲 方程之我见

## 智慧导航

## 1. 字母表示数

- (1) 加减有单位带括号
- (2) 数字与字母，字母与字母相乘，中间的乘号可省略不写；或用 $\cdot$ 表示
- (3) 出现除式时，用分数表示

## 2. 解方程的方法

- (1) 关系式
- (2) 等式的性质



## 智慧基石

例 1. 解下列方程.

(1)  $x + 14 = 36$

(2)  $x - 33 = 79$

(3)  $19x = 228$

(4)  $x \div 45 = 13$

练一练

解下列方程.

(1)  $2x + 5 = 14$

(2)  $3x - 46 = 80$

(3)  $5 \times 1.2x = 30$

(4)  $x \div 3 \div 4 = 144$

例 2. 解下列方程.

(1)  $5x + 43 = 132$

(2)  $119 - 4x = 27$

(3)  $110 - (21 - x) = 104$

(4)  $(131 - x) \div 5 = 15$

练一练

解下列方程.

(1)  $7x + 41 = 90$

(2)  $11 + 17(5 - x) = 62$

(3)  $66 - (77 - x) = 22$

(4)  $(x - 29) \div 4 = 15$

例 3. 解下列方程.

(1)  $7x+5=6x+7$

(2)  $8(5+x)=13x$

(3)  $113+3(2x-3)=116-(x-2)$

(4)  $(7x-4)\div 5+3=2x+1$

练一练

解下列方程.

(1)  $10x-5=12x-7$

(2)  $9(3+x)=5x+63$

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

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

## 例 4

果园里有苹果树与梨树共 370 棵，苹果树比梨树的 3 倍少 30 棵，梨树有多少棵？

## 练一练

水果店里，梨比苹果少 80 千克，第二天运来梨 130 千克，而卖出苹果 100 千克，此时梨的重量是苹果重量的 4 倍。那么，水果店原来有梨多少千克？

## 例 5

猴妈妈教小猴爬竿，爬到顶端猴妈妈奖给小猴 8 个桃子，爬不到顶端不仅不给，小猴还要退给猴妈妈 5 个桃子。小猴一共爬了 18 次，得到 53 个桃子。请问小猴有多少次没有爬到顶端？

## 练一练

小明的妈妈去商店买肥皂，A 牌肥皂和 B 牌肥皂的单价分别为 6 元和 9 元。小明妈妈带的钱全部买 A 牌肥皂比全部买 B 牌肥皂可多买 2 块，并且没有剩余的钱。那么小明的妈妈带了多少元钱？

## 例 6

某车间按原计划每天应加工 50 个零件，实际每天加工 56 个零件。这样，不仅提前 3 天完成任务，而且还多加工了 120 个。这个车间实际加工了多少个零件？

## 练一练

小明、小红、小玲共向“希望小学”捐赠书籍 73 本，小玲捐赠书籍的本数比小红多 3 本，如果小红给小明 2 本书，小明捐赠书籍的本数就是小红的 2 倍。那么，小红捐赠了多少本书？

## 智慧高峰

某次数学考试共 5 道题，全班 52 人参加，共做对 181 道题。已知每人至少做对 1 题；做对 1 道题的有 7 人，做对 2 道题的人和做对 3 道题的人一样多，做对 5 道题的有 6 人，那么做对 4 道题的人数是多少？



## 智慧攻略

## 1. 易错点

- A. 移项过等号变号
- B. 去括号时注意变号问题

## 2. 找等量关系的方法

- A. 关键字
- B. 抓不变量
- C. 常用关系式

## 智慧磨练

## 1. 解下列方程.

(1)  $2x + 20 = 110$

(2)  $12x \div 3 = 16$

## 2. 解下列方程.

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

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

3. 已知一张桌子的价钱是一把椅子的 10 倍，又知一张桌子比一把椅子贵 324 元，一张桌子多少元？
4. 有一堆围棋子，白子的个数是黑子个数的 2 倍，拿走 96 个白子后，黑子的个数是白子个数的 2 倍，原来黑子有多少个？
5. 今年，李林和他爸爸的年龄的和是 50 岁，4 年后，他爸爸的年龄比他的年龄的 3 倍小 2 岁，则李林的爸爸比他大多少岁？