

## 题目

### 计算技巧类

题目一： $25 \times 37 \times 4$ ； $99 \times 56 + 56$ 。

题目二： $1 + 2 + 3 + 4 + \cdots + 98 + 99 + 100$ 。

### 图形认知类

题目一：一个正方体的棱长为 5 厘米，它的表面积是多少？如果把它切成两个完全相同的长方体，表面积增加了多少？

### 行程问题类

题目一：甲、乙两人分别从相距 300 米的 A、B 两地同时相向而行，甲每分钟走 40 米，乙每分钟走 60 米，问他们几分钟后相遇？

题目二：小明和爸爸绕着一个周长为 400 米的圆形跑道跑步，小明每分钟跑 120 米，爸爸每分钟跑 160 米，两人同时同地反向出发，多少分钟后两人第一次相遇？

### 数论问题类

题目一：在  $1 - 100$  中，能被 3 整除的数有多少个？

题目二：一个数除以 7 余 3，除以 8 余 4，这个数最小是多少？

## 应用题类

题目一：学校组织植树活动，把同学们分成若干组，如果每组 10 人，则多 8 人；如果每组 12 人，则少 2 人。问有多少组同学？多少人参加植树？

题目二：商店有一批水果，第一天卖出总数的一半多 5 千克，第二天卖出剩下的一半少 3 千克，还剩下 20 千克。这批水果原来有多少千克？

题目答案及解析在下一页哦

## 题目解析

### 计算技巧类

题目一：对于  $25 \times 37 \times 4$ ，利用乘法交换律可得  $25 \times 4 \times 37 = 100 \times 37 = 3700$ ； $99 \times 56 + 56$  利用乘法分配律得  $56 \times (99 + 1) = 56 \times 100 = 5600$ 。

题目二： $1 + 2 + 3 + 4 + \dots + 98 + 99 + 100$ ，利用等差数列求和公式（首项 + 尾项） $\times$  项数  $\div 2$ ，即  $(1 + 100) \times 100 \div 2 = 5050$ 。

### 图形认知类

题目一：正方体表面积 = 棱长  $\times$  棱长  $\times 6$ ，即  $5 \times 5 \times 6 = 150$  平方厘米。切成两个长方体增加两个面，增加面积为  $5 \times 5 \times 2 = 50$  平方厘米。

### 行程问题类

题目一：根据相遇时间 = 路程  $\div$  速度和， $300 \div (40 + 60) = 3$  分钟。

题目二：同样根据相遇时间 = 路程  $\div$  速度和，这里路程是跑道周长， $400 \div (120 + 160) = 1.25$  分钟。

### 数论问题类

题目一： $100 \div 3 = 33$ （个）……1，所以有 33 个。

题目二：通过列举满足除以 7 余 3 的数和除以 8 余 4 的数，找到最小公倍数范围内符合条件的数，这个数最小是 52。

### 应用题类

题目一：设组数为  $x$ ，可列方程  $10x + 8 = 12x - 2$ ，解得  $x = 5$ ，人数为  $10 \times 5 + 8 = 58$  人。

题目二：从后往前推，第二天没卖之前有  $(20 - 3) \times 2 = 34$  千克，原来有  $(34 + 5) \times 2 = 78$  千克。