

# 六年级数学下册典型例题系列之

## 第六单元整理与复习

### 第二讲列式计算（解析版）

编者的话：

《六年级数学下册典型例题系列》是基于教材知识点和常年考点考题总结与编辑而成的，该系列主要包含典型例题和专项练习两大部分。

典型例题部分主要以计算和应用两大部分为主，分章节进行编辑，其优点在于考题典型，考点丰富，变式多样。

专项练习部分是从常考题和小升初真题中选取对应练习，其优点在于选题经典，题型多样，题量适中。

本专题是**第二讲列式计算**。本部分内容考察文字题的列式计算，考点和题型以列式计算为主，一共划分为四个考点，欢迎使用。

## 考点导图



### 【考点一】缩句法。

#### 【方法点拨】

解答文字题，关键在于抓住关键词，即加、减、乘、除、除以、去除、被除、

和、差、积、商、增加、减少、扩大、缩小等等，通过理解关键词的意义，列

出综合算式，另外就是需要注意括号的添加。

#### 【典型例题】

$\frac{6}{7}$  减去  $\frac{1}{3}$  除以  $\frac{7}{3}$  的商，所得的差乘  $\frac{1}{5}$  是多少？

解析：

$$\left[ \frac{6}{7} - \left( \frac{1}{3} \div \frac{7}{3} \right) \right] \times \frac{1}{5}$$

$$= \left[ \frac{6}{7} - \left( \frac{1}{3} \times \frac{3}{7} \right) \right] \times \frac{1}{5}$$

$$= \left[ \frac{6}{7} - \frac{1}{7} \right] \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{5}{7} \times \frac{1}{5}$$

$$= \frac{1}{7}$$

### 【对应练习 1】

8 与  $2\frac{1}{3}$  的差除以  $2\frac{4}{9}$ ，得多少？

解析：

$$(8 - 2\frac{1}{3}) \div 2\frac{4}{9}$$

$$= 5\frac{2}{3} \div 2\frac{4}{9}$$

$$= \frac{51}{22}$$

### 【对应练习 2】

178 与 32 的和除以 72 减 57 的差，商是多少？

解析：

$$(178 + 32) \div (72 - 57)$$

$$= 210 \div 15$$

$$= 14$$

### 【对应练习 3】

2.7 与 4.5 的和去除 14.4，得出的商再乘 3，积是多少？

解析：

$$14.4 \div (2.7 + 4.5) \times 3$$

$$= 2 \times 3$$

$$= 6$$

## 【考点二】逆推法。

### 【方法点拨】

逆推法从问题入手，先确定需要什么，再反向列式求所需要的数。

### 【典型例题】

一个数的 30% 是 27，这个数的  $\frac{4}{9}$  是多少？

解析：

$$27 \div 30\% \times \frac{4}{9}$$

$$= 90 \times \frac{4}{9}$$

$$= 40$$

### 【对应练习 1】

一个数的 20% 是 80，这个数的  $\frac{3}{5}$  是多少？

$$\text{解析：} 80 \div 20\% \times \frac{3}{5}$$

$$= 400 \times \frac{3}{5}$$

$$= 240$$

### 【对应练习 2】

一个数的 40% 是 50，这个数的  $\frac{2}{5}$  是多少？

解析：

$$50 \div 40\% \times \frac{2}{5}$$

$$= 125 \times \frac{2}{5}$$

$$= 50$$

### 【对应练习 3】

一个数的 60%，正好是  $\frac{4}{9}$  的  $\frac{1}{2}$ ，这个数是多少？

解析：

$$\frac{4}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{2}{9} ;$$

$$\frac{2}{9} \div 60\% = \frac{2}{9} \div \frac{3}{5} = \frac{10}{27}$$

### 【对应练习 4】

15 比一个数的 4 倍少 12，这个数是多少？

解析：

$$(15 + 12) \div 4$$

$$= 27 \div 4$$

$$= 6.75$$

### 【考点三】方程法。

#### 【方法点拨】

逆推法比较难处理时，考虑使用方程法，直接设所需要的数为未知数  $x$ ，再列

方程计算。

#### 【典型例题】

一个数减去它的  $\frac{2}{5}$ ，所得的差除以 4，结果是  $\frac{3}{4}$ ，求这个数是多少？（列方程

解）

解析：

解：设这个数是  $x$ 。

$$\left(x - \frac{2}{5}x\right) \div 4 = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{5}x \div 4 = \frac{3}{4}$$

$$\frac{3}{5}x = \frac{3}{4} \times 4$$

$$\frac{3}{5}x = 3$$

$$x = 3 \div \frac{3}{5}$$

$$x = 5$$

所以，这个数是 5。

### 【对应练习 1】

一个数的  $\frac{8}{15}$  比 20 多 36，求这个数。（用方程解）

解析：

解：设这个数为  $x$ 。

$$\frac{8}{15}x - 20 = 36$$

$$\frac{8}{15}x = 36 + 20$$

$$\frac{8}{15}x = 56$$

$$x = 56 \div \frac{8}{15}$$

$$x = 105$$

所以，这个数是 105。

### 【对应练习 2】

74 的 60% 比一个数的 8 倍多 6.8，这个数是多少？（列方程解答）

解析：

解：设这个数是  $x$ 。

$$74 \times 60\% - 8x = 6.8$$

$$44.4 - 8x = 6.8$$

$$6.8 + 8x = 44.4$$

$$8x = 37.6$$

$$x = 4.7$$

### 【对应练习3】

$\frac{19}{30}$  比一个数的  $\frac{2}{9}$  多  $\frac{1}{6}$ 。求这个数是多少？

解析：

解：设这个数为  $x$ 。

$$\frac{2}{9}x + \frac{1}{6} = \frac{19}{30}$$

$$\frac{2}{9}x = \frac{19}{30} - \frac{1}{6}$$

$$\frac{2}{9}x = \frac{7}{15}$$

$$x = \frac{7}{15} \div \frac{2}{9}$$

$$x = \frac{7}{15} \times \frac{9}{2}$$

$$x = \frac{21}{10}$$

所以，这个数是  $\frac{21}{10}$ 。

#### 【对应练习 4】

一个数的 75% 比它的  $\frac{5}{6}$  少 6。这个数是多少？（列方程解答）

解析：

解：设这个数是  $x$ 。

$$\frac{5}{6}x - 75\%x = 6$$

$$\frac{5}{6}x - \frac{3}{4}x = 6$$

$$\frac{1}{12}x = 6$$

$$x = 72$$

#### 【考点四】分段法。

#### 【方法点拨】

多步骤计算的文字题，以“，”为界限隔开，可以分别列式计算，最后再求问题

所需答案。

#### 【典型例题】

甲数是 18 的  $\frac{2}{3}$ ，乙数的  $\frac{5}{7}$  是 40，甲数与乙数的和是多少？

解析：

$$18 \times \frac{2}{3} = 12$$

$$40 \div \frac{5}{7} = 56$$

所以，甲数与乙数的和是 68。

### 【对应练习 1】

甲数的 25% 是 1.25，乙数是 60 的 20%，乙数是甲数的几倍？

解析：

$$\text{甲数是：} 1.25 \div 25\% = 5$$

$$\text{乙数是：} 60 \times 20\% = 12$$

$$\text{乙数是甲数的倍数：} 12 \div 5 = 2.4$$

答：乙数是甲数的 2.4 倍。

### 【对应练习 2】

甲数的  $\frac{2}{5}$  是 40，乙数是 40 的  $\frac{3}{5}$ ，两个数的差是多少？

解析：

$$40 \div \frac{2}{5} - 40 \times \frac{3}{5}$$

$$= 100 - 24$$

$$= 76$$

答：两个数的差是 76。

### 【对应练习 3】

12 乘  $\frac{1}{3}$  的积，与 12 除以  $\frac{1}{3}$  的商相差多少？

解析：

$$12 \div \frac{1}{3} - 12 \times \frac{1}{3}$$

$$= 36 - 4$$

$$= 32$$

答：12 乘  $\frac{1}{3}$  的积，与 12 除以  $\frac{1}{3}$  的商相差 32。

