

# 加减法 简便运算



## 分组凑整

利用数的尾数相同或互补凑整

根据运算符号规律进行分组



## 拆数凑整

利用和不变拆数

利用差不变拆数



你能口算出下面各题吗？

$$(+)\ 46 + 18 - 26$$

$$= 46 - 26 + 18$$

$$= 20 + 18$$

$$= 38$$





$$\begin{aligned}& \underline{75} + \underline{17} + \underline{49} + \underline{21} + \underline{33} + \underline{25} \\&= (75+25) + (17+33) + (49+21) \\&= 100 + 50 + 70 \\&= 220\end{aligned}$$





你能口算出下面的题吗？

$$59 - 26 + 41$$

$$= 59 + 41 - 26$$

$$= 100 - 26$$

$$= 74$$



## 例题2



学而思网校

计算  $(+2012 - 2011 - 2010 + 2009 + 2008 - 2007 - 2006 + 2005 + \dots + 8 - 7 - 6 + 5 + 4 - 3 = 4 - 3 = 1$

$\dots (+ - - +) \boxed{+ -}$

0

☆502组







计算  $(+2012 - 2011 - 2010 + 2009) + 2008 - 2007 - 2006 + 2005 + \dots + 8 - 7 - 6 + 5 + 4 - 3 - 2 + 1 =$

$\dots (+ - - +) (+ - - +)$

$$= 0 \times 503$$

$$= 0$$

★ 1~2012

$$2012 \div 4 = 503(\text{组})$$

$$\begin{array}{r} 2000 \quad 12 \end{array}$$





找规律填数：+1

$$63 - 19 = \textcircled{+} 64 - 20$$

$$\textcircled{2} 63 - 20 + 1$$

+1



$$63 + 1 = 64$$

$$19 + 1 = 20$$





找规律填数：

$$67 + 25 = 70 + \underline{22}$$

Handwritten diagram showing the decomposition of 67 and 25 to find the sum. A bracket under 67 is labeled 70, and a bracket under 25 is labeled 22. An arrow points from the 7 in 67 to the 70, and another arrow points from the 2 in 25 to the 22.

Handwritten diagram showing the decomposition of 67 and 25 to find the sum. The number 67 is written as 60 + 7, and 25 is written as 20 + 5. Arrows indicate the addition of 60 + 20 = 80 and 7 + 5 = 12, resulting in 80 + 12 = 92.







找规律填数：

$$63 - 18 = \underline{65} - 20$$

Diagram illustrating the pattern: A blue curved arrow points from 63 to 65, labeled +2. Another blue curved arrow points from 18 to 20, also labeled +2.





直接写得数。

$$632 - 99 = \overset{\textcircled{1}}{\underset{+1}{633}} - 100 = 533$$

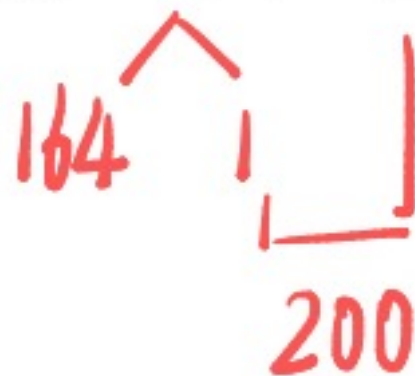
$$\textcircled{2} 632 - 100 + 1 = 533$$





直接写得数。

计算： $165 + 199 = \underline{364}$





推算：由容易的题目推算出结果。

$$195 - 99 = \textcircled{1} \underline{196} - 100 = 96$$

$$\textcircled{2} 195 - 100 + 1 = 96$$





快速计算  $89 + 18 - 79 + 22$  的结果是 ( *B* )。

A. 40

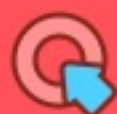
*✓* B. 50

C. 60

D. 70







快速计算  $93 - 38 - 33$  结果是多少？ (A)。

A. 22

B. 88

C. 32



## 【乐乐课前加油站】

我来试一试。

$$\begin{aligned}(1) \quad & 39+15+61 \\ & = (39+61)+15 \\ & = 100+15 \\ & = 115\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}(2) \quad & 17+23+83+77 \\ & = (17+83)+(23+77) \\ & = 100+100 \\ & = 200\end{aligned}$$



## 【乐乐补充】

计算：

$$\begin{aligned} & \underset{\Delta}{1} + \underset{\circ}{11} + \underset{\sim}{21} + \underset{\square}{31} + \underset{\square}{9} + \underset{\sim}{19} + \underset{\circ}{29} + \underset{\Delta}{39} \\ &= (1+39) + (11+29) + (21+19) + (31+9) \\ &= 40 \times 4 \\ &= 160 \end{aligned}$$





## 【乐乐带你来回顾】

你能口算吗?

$$(1) \textcircled{+} 43 - 27 + \textcircled{57} = 73$$

Handwritten annotations: A red arrow points from 100 to the 57 in the addition. A red wavy line is under 27. A red triangle is under 57.

$$(2) \textcircled{+} 86 + 39 - \textcircled{56} = 69$$

Handwritten annotations: A red arrow points from 30 to the 56 in the subtraction. A red wavy line is under 39.



## 【乐乐补充】

简便计算：

$$\begin{aligned}& \underline{964} + \underline{651} + \underline{147} - \underline{464} - \underline{151} - \underline{47} \\&= (964 - 464) + (651 - 151) + (147 - 47) \\&= 500 + 500 + 100 \\&= 1100\end{aligned}$$





## 【乐乐带你来回顾】

计算：

$$\begin{array}{ccccccc} & 1 & & 1 & & 1 & & 1 & & 1 \\ (+ & -) & (+ & -) & (+ & -) & (+ & -) & (+ & -) \\ (+)10 & -9 & +8 & -7 & +6 & -5 & +4 & -3 & +2 & -1 \end{array}$$

$$= 1 \times 5$$

$$= 5$$



# 【乐乐带你练一练】

分组法

计算: 0

0

0

0

$$(+ - - +)(+ - - +)(+ - - +) + \dots (+ - - +)$$

$$(+)(1-2-3+4+5-6-7+8+9-10-11+12+\dots+97-98-99+100)$$

$$= 0 \times 25$$

$$= 0$$

$$1 \sim 100 \quad 100 \uparrow$$

$$* 100 \div 4 = 25(\text{组})$$

$$80 \wedge 20$$

$$\left. \begin{array}{l} 80 \div 4 = 20 \\ 20 \div 4 = 5 \end{array} \right\}$$

等差数列

$$(+-+)=0$$





## 【乐乐带你来回顾】

计算：

$$\begin{array}{ccc} \overline{9} & \overline{99} & \overline{999} \\ 9 & + 99 & + 999 \end{array}$$

$$\begin{aligned} ① &= 10 + 100 + 1000 - 3 \\ &= 1110 - 3 \\ &= 1107 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} ② &= 7 + 100 + 1000 \\ &= 1107 \end{aligned}$$



## 【乐乐带你练一练】

计算:

“90”

$$\begin{array}{cccccccccc} \cancel{+2} & \cancel{-2} & \cancel{+3} & \cancel{-1} & \cancel{+1} & \cancel{+1} & -2 & \cancel{-3} & +4 & \cancel{-1} \\ 92 & +88 & +93 & +89 & +91 & +91 & +88 & +87 & +94 & +89 \end{array}$$

$$= 90 \times 10 - 2 + 4$$

$$= 900 + 2$$

$$= 902$$



# 本讲总结：加减法简便运算

## 一、速算思想

乐乐提示：

- ① “小”比“大”好
- ② “整”比“散”好
- ③ “ $\times$ ”比“ $+$ ”好





本讲总结：加减法简便运算

## 二、凑整法

- 乐乐提示：
- (1) 移数凑整法
  - (2) 借数凑整法
  - (3) 拆数凑整法
  - (4) “基准数”法
  - (5) 分组凑整法



本讲总结：加减法简便运算

### 三、加法巧算

乐乐提示：

(1) 连加凑整：看个位，找朋友

$(1,9)$ ； $(2,8)$ ； $(3,7)$ ； $(4,6)$ ； $(5,5)$





本讲总结：加减法简便运算

### 三、加法巧算

乐乐提示：

(2) 估数凑整：

① 比较接近：看成一样的

② 差异较大：自己管自己



本讲总结：加减法简便运算

## 四、减法巧算

乐乐提示：

(1) 同尾相减：(双胞胎)

(2) 打包拆包：注意变号





本讲总结：加减法简便运算

## 五、小技巧

乐乐提示：两个数

(1) 一增一减和不变

(2) 同增同减差不变





本讲总结：加减法简便运算

## 六、改变顺序(同级运算)

乐乐提示：

(1) 带符号搬家

(2) 添去括号：

$+$ / $\times$ ：朋友

$-$ / $\div$ ：敌人(变号)



本讲总结：加减法简便运算

七、位值原理

乐乐提示：

适用：各个数位有特点

方法：分数位相加即可







## 【乐乐温馨提示】

### 1、课堂巩固

今日事，今日毕。

### 2、口述题

★ 题目：例题3

★ 要求：①读题 ②过程 ③结果

### 3、预习

第3讲《加减法竖式的探索》

只有讲的出口的数学  
才是真的学懂的数学





## 【暑期大纲】

讲次	名称
第一讲	找规律——数字与图形
第二讲	加减法简便运算
第三讲	加减法竖式的探索（数字谜）
第四讲	周长的探索（巧求周长）
第五讲	乘法初识
第六讲	除法初识
第七讲	平均数初识
第八讲	用乘除法解决问题（归一问题）
第九讲	游戏中的数字问题
第十讲	数学思维拓展



有乐/L

