

09

第九讲 计算小能手

三年级数学

平行线教育线上课程
2020 年

PARALLEL EDUCATION

数学，科学的皇后；算术，数学的皇后。

—— 高斯

第九讲 计算小能手

智慧导航

1. 让学生学会用多种方法解决问题
2. 提高学生的计算能力
3. 培养学生良好的学习习惯

智慧基石

例 1

$$\begin{aligned}
 &52 + 231 + 48 \\
 &= 52 + 48 + 231 \\
 &= 100 + 231 \\
 &= 331
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &58 + 74 + 42 + 26 \\
 &= (58 + 42) + (74 + 26) \\
 &= 100 + 100 \\
 &= 200
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 &37 + 138 + 62 \\
 &= 37 + (138 + 62) \\
 &= 37 + 200 \\
 &= 237
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &115 + 29 + 71 \\
 &= 115 + (29 + 71) \\
 &= 115 + 100 \\
 &= 215
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &123 + 69 + 45 + 55 + 77 \\
 &= (123 + 77) + (45 + 55) + 69 \\
 &= 200 + 100 + 69 \\
 &= 369
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &218 + 47 + 53 \\
 &= 218 + (47 + 53) \\
 &= 218 + 100 \\
 &= 318
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 350+27+650+39+73+61 \\
 &= (350+650) + (27+73) + (39+61) \\
 &= 1000+100+100 \\
 &= 1200
 \end{aligned}$$

例2

$$\begin{aligned}
 & 356-87-56 \\
 &= 356-56-87 \\
 &= 300-87 \\
 &= 213
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 532-167-33 \\
 &= 532-(167+33) \\
 &= 532-200 \\
 &= 332
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 462-39-61-46-54-62 \\
 &= 462-(39+61)-(46+54)-62 \\
 &= 462-100-100-62 \\
 &= 200
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 654-136-29-64-47-61-53 \\
 &= 654-(136+64)-(29+61)-(47+53) \\
 &= 654-200-90-100 \\
 &= 264
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 & 267-89-67 \\
 &= 267-67-89 \\
 &= 200-89 \\
 &= 111
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 234-89-11 \\
 &= 234-(89+11) \\
 &= 234-100 \\
 &= 134
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 & 650-68-39-32-161-50 \\
 &= 650-(68+32)-(39+161)-50 \\
 &= 650-100-200-50 \\
 &= 300
 \end{aligned}$$

例 3

$$\begin{aligned}
 &189+78-89 \\
 &=189-89+78 \\
 &=100+78 \\
 &=178
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &156+78-56+22 \\
 &=(156-56)+(78+22) \\
 &=100+100 \\
 &=200
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 &238+69-38+31 \\
 &=(238-38)+(69+31) \\
 &=200+100 \\
 &=300
 \end{aligned}$$

例 4

$$\begin{aligned}
 &9+99+999 \\
 &=7+100+1000 \\
 &=1107
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 &9+98+997+9996 \\
 &=100+1000+10000 \\
 &=11100
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 &198+297+396+495+14 \\
 &=200+300+400+500 \\
 &=1400
 \end{aligned}$$

例 5

$$\begin{aligned}
 &100-99+98-97+\cdots+2-1 \\
 &=(100-99)+(98-97)+\cdots+(2-1) \\
 &=1+1+1+\cdots+1 \\
 &=50\times 1 \\
 &=50
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 & 32-31+30-29+\cdots+2-1 \\
 &= (32-31) + (30-29) + \cdots + (2-1) \\
 &= 1+1+1+\cdots+1 \\
 &= 1 \times 16 \\
 &= 16
 \end{aligned}$$

例6

$$\begin{aligned}
 & 100+99-98-97+96+95-94-93+\cdots+4+3-2-1 \\
 &= (100+99-98-97) + (96+95-94-93) + \cdots + (4+3-2-1) \\
 &= 4+4+4+\cdots+4 \\
 &= 4 \times 25 \\
 &= 100
 \end{aligned}$$

练一练

$$\begin{aligned}
 & 40+39-38-37+36+35-34-33+\cdots+4+3-2-1 \\
 &= (40+39-38-37) + (36+35-34-33) + \cdots + (4+3-2-1) \\
 &= 4+4+4+\cdots+4 \\
 &= 4 \times 10 \\
 &= 40
 \end{aligned}$$

智慧高峰

$$\begin{aligned}
 & 99-97+95-93+91-89+\cdots+3-1 \\
 &= (99-97) + (95-93) + (91-89) + \cdots + (3-1) \\
 &= 2+2+2+2+\cdots+2 \\
 &= 2 \times 25 \\
 &= 50
 \end{aligned}$$

智慧攻略

1. 重点：会用恰当的方法进行简便运算

2. 简便计算的要点：

- A. 加法凑整：找个位合成十的数
- B. 减法凑整：找个位相同的数
- C. 借来还去
- D. 根据题目特点进行分组

智慧磨炼

1. $68 + 29 + 32 + 71$

$$= (68 + 32) + (29 + 71)$$

$$= 100 + 100$$

$$= 200$$

$12 + 69 + 145 + 55 + 88$

$$= (12 + 88) + (145 + 55) + 69$$

$$= 100 + 200 + 69$$

$$= 369$$

2. $165 - 78 - 22 - 65$

$$= (165 - 65) - (78 + 22)$$

$$= 100 - 100$$

$$= 0$$

$378 - 39 - 44 - 61 - 56$

$$= 378 - (39 + 61) - (44 + 56)$$

$$= 378 - 100 - 100$$

$$= 178$$

3. $183 + 64 - 83$

$$= 183 - 83 + 64$$

$$= 100 + 64$$

$$= 164$$

$128 + 64 - 28 + 36$

$$= (128 - 28) + (64 + 36)$$

$$= 100 + 100$$

$$= 200$$

4. $9 + 19 + 199$

$$= 7 + 20 + 200$$

$$= 227$$

$19 + 198 + 297 + 396$

$$= 10 + 200 + 300 + 400$$

$$= 910$$

$$5. 50-49+48-47+\cdots+2-1$$

$$= (50-49) + (48-47) + \cdots + (2-1)$$

$$= 1+1+1+\cdots+1$$

$$= 1 \times 25$$

$$= 25$$

