

10

第十讲 计算小能手

四年级数学

平行线教育线上课程
2020 年

PARALLEL EDUCATION

在数学的领域中，提出问题的艺术比
解答问题的艺术更为重要。

————— 康托尔

第十讲 计算小能手

智慧导航

1. 掌握基本的凑整原则和方法，灵活解决问题
2. 在运算过程中，观察算式的特点，合理使用交换律、结合律和乘法分配律进行简算
3. 整体思想和分组思想在计算中的灵活应用

智慧基石

例 1

$$99 + 147 + 1$$

$$287 + 314 + 113$$

练一练

$$318 + 459 + 182$$

$$155 + 234 + 145$$

例 2

$$426 + 29 + 171$$

$$54 + 127 + 46 + 73$$

练一练

$$85 + 89 + 15 + 11$$

$$63 + 158 + 137 + 542$$

例 3

$$5 \times 193 \times 2$$

$$125 \times 586 \times 8$$

练一练

$$25 \times 188 \times 4$$

$$125 \times 175 \times 80$$

例 4

$$675 \times 40 \times 25$$

$$299 \times 20 \times 5$$

练一练

$$25 \times 32 \times 125$$

$$5 \times 64 \times 25 \times 125 \times 2020$$



例 5

$$(80+4) \times 25$$

$$107 \times 264 - 7 \times 264$$

练一练

$$69 \times 3 \times 87 + 69 \times 3 \times 13$$

$$2021 \times 2021 - 2020 \times 2019$$

例 6

计算： $10 \times 9 \times 8 + 7 \times 6 \times 5 + 6 \times 5 \times 4 + 3 \times 2 \times 1 - 9 \times 8 \times 7 - 8 \times 7 \times 6 - 5 \times 4 \times 3 - 4 \times 3 \times 2$.

练一练

计算： $(1000+15+314) \times (201+360+110) + (1000-201-360-110) \times (15+314)$ 。

智慧高峰

计算： $1 \times 1 - 2 \times 2 + 3 \times 3 - 4 \times 4 + 5 \times 5 - 6 \times 6 + \dots - 100 \times 100 + 101 \times 101$ 。

智慧攻略

1. 重点：在不违背运算法则的前提下，进行简便计算
2. 简便计算要点：
 - A. 基本的凑整原则和方法
 - B. 灵活使用交换律、结合律和乘法分配律
 - C. 整体思想、分组思想

智慧磨炼

1. $278+181+22+119$

$63+158+137+542$

2. $75\times 40\times 25$

$5\times 64\times 25\times 125$

3. $49\times 12+49\times 88$

$(40-8)\times 25$

4. $99\times 99+99$

$69\times 101-69$

5. $125\times (80\times 8)$

$125\times (80+8)$