

# 第三单元 运算定律

## 第一课时

### 基础练习

#### 一、填一填

1. 小明上午做了 58 道口算题，下午做了 62 道，他一天一共做了多少道？ 可以列式为（            ），还可以列为（            ），得数是（    ）。

2. 根据加法交换律和结合律填空。

$$m+23=23+( \quad ) \quad (37+142) +58=37+( \underline{\quad\quad} + \underline{\quad\quad} )$$

$$250+( 50+78) = (250+ \underline{\quad\quad} ) +78 \quad 53+( \quad ) = ( \quad ) +26$$

3. 在括号里填出运用了什么运算定律。

$$(1) \quad 146+33+54=146+54+33 \quad ( \quad \quad \quad )$$

$$(2) \quad 159+162+ 38=159+ ( 162+38) \quad ( \quad \quad \quad )$$

$$(3) \quad 231+47+69=47+ (231+ 69) \quad ( \quad \quad \quad )$$

#### 二、算一算

1. 买以下三种物品，一共要花多少钱？

篮球： 167 元    排球： 88 元    足球： 127 元

### 拓展提高

1. 你能不动笔就算出这道题的答案吗？

$$98+998+9998+2 \times 3$$

## 第二课时

### 基础练习

用简便方法计算下列各题。

(1)  $74+58+26$

(2)  $23+541+277+59$

(3)  $327+(173+95)$

(4)  $265+623+55$

(5)  $36+75+364$

(6)  $183+127+317+73$

### 拓展提高

小明每天上学从家出发途径商场和便利店，到商场的距离是 461 米，从商场到便利店的距离是 234 米，从便利店到学校的距离是 139 米，小明每天从家往返学校一趟，一共要走多少米？

### 第三课时： 连减的简便计算

#### 基础练习

1. 在○里填写合适的运算符号，在横线上填写合适的数。

$$245-72-28=245\bigcirc(\underline{\quad\quad}+\underline{\quad\quad})$$

$$378-(178+67)=378\bigcirc\underline{\quad\quad}\bigcirc\underline{\quad\quad}$$

$$316-43-157=316\bigcirc(\underline{\quad\quad}\bigcirc\underline{\quad\quad})$$

2. 选择(将正确答案的序号填在括号里)

(1) 计算  $357-93-107$ ，简算方法最合理的是( )。

A.  $357-93-100-7$       B.  $357-107-93$       C.  $357-(93+107)$

(2) 与“ $\square-\bigcirc-\triangle$ ”的结果相等的算式是( )。

A.  $\square-(\bigcirc-\triangle)$       B.  $\square-(\bigcirc+\triangle)$       C.  $\square-\bigcirc+\triangle$

3. 简便计算

$$3872-1127-872$$

$$629-(229-158)$$

4. 在一次民主选举中，共计有效票 325 张，其中赞成 276 张，反对 24 张，弃权票多少张？

#### 拓展提高

5. 计算  $1212-1111+1010-909+808-707+606$

## 第四课时： 乘法交换律

### 基础巩固

#### 1. 填空题

(1)  $15 \times 17 = 17 \times (\quad)$

(2)  $25 \times 19 \times 4 = (\quad) \times (\quad) \times 19$

(3)  $(\quad) \times 45 = (\quad) \times 55$ , 这里运用了乘法 $(\quad)$ , 用字母表示是 $(\quad)$ 。

(4) 两个数相乘, 交换两个 $(\quad)$ 的位置,  $(\quad)$ 不变。这叫做乘法交换律。

2. 判断下列各题是否使用了乘法交换律。(使用的打“√”, 没有的打“×”)

(1)  $12 \times 17 = 17 \times 12$   $(\quad)$

(2)  $125 \times 16 = 125 \times 8 \times 2$   $(\quad)$

(3)  $a \times 16 = 16 \times a$   $(\quad)$

(4)  $14 \times 28 = 28 \times 14$   $(\quad)$

3. 用竖式计算, 并用乘法交换律验算。

$$32 \times 25$$

$$17 \times 56$$

$$69 \times 22$$

### 拓展提高

4. 简便计算  $125 \times 25 \times 32$

## 第五课时： 乘法结合律

### 基础巩固

1. 根据乘法的运算定律在□里填上适当的数。

$$(1) 17 \times 25 \times 4 = \square \times (\square \times \square)$$

$$(2) 31 \times 25 \times 4 = 31 \times (\square \times \square)$$

$$(3) 8 \times 25 \times 125 = (8 \times \square) \times 25$$

2. 选择题。

$$(1) (a+b) \times c = a \times c + b \times c, \text{ 这叫乘法 ( )}$$

A. 交换律

B. 结合律

C. 分配律

(2) 下列算式只应用了乘法结合律的是 ( )。

$$A. 4 \times (15 \times 11) = (4 \times 15) \times 11$$

$$B. 6 \times (a \times 8) = (6 \times 8) \times a$$

$$C. 125 \times b \times 8 = b \times (125 \times 8)$$

3. 简便计算。

$$18 \times 2 \times 5$$

$$6 \times 33 \times 5$$

$$8 \times 6 \times 125$$

4. 一个盒子能装 12 支钢笔，每支钢笔 25 元钱。买这样的钢笔 4 盒共用多少元？

## 拓展提升

5. 下面的解法对吗？

$$125 \times 4 \times 8 \times 25 \times 3$$

$$= 125 \times 8 + 4 \times 25 \times 3$$

$$= 1000 + 300$$

$$= 1300$$

## 第六课时： 乘法分配律

### 基础巩固

1. 根据运算定律，在□里填上适当的数。

$$(1) 4 \times (25+20) = 4 \times \square + 4 \times \square$$

$$(2) 35 \times 4 + 35 \times 4 = (\square + \square) \times 4$$

$$(3) 8 \times 10 \times 25 \times 2 = (\square \times \square) \times (\square \times \square)$$

$$(4) 99 \times a = 100 \times \square - \square$$

2. 把相等的算式用线连起来。

$$17 \times 48 + 17 \times 52$$

$$(48 \times 28) \times 5$$

$$24 \times 8 + 6 \times 8$$

$$(75 + 125) \times 8$$

$$48 \times 5 + 28 \times 5$$

$$17 \times (48 + 52)$$

$$75 \times 8 + 125 \times 8$$

$$(24 + 6) \times 8$$

3. 比较下面各组算式，在圆圈里填上“>”“<”或“=”

$$25 \times 6 + 35 \times 6 \bigcirc (25 + 35) \times 6$$

$$(16 + 5) \times 9 \bigcirc 16 + 5 \times 9$$

$$(7 + 30) \times 10 \bigcirc 7 \times 10 + 10 \times 30$$

4. 简便计算

$$47 \times 101$$

$$99 \times 97 + 100$$

$$97 \times 24 + 72$$

### 拓展提高

4. 不计算，比较下面两个乘法算式的积的大小。

(1)  $20172017 \times 2018$

(2)  $20182018 \times 2017$



## 第七课时： 连除的简便计算

### 基础巩固

1. 根据运算定律填一填。

(1)  $150 \div 2 \div 5 = 125 \div (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

(2)  $4900 \div (70 \times 10) = 4900 \div \underline{\quad} \div \underline{\quad}$

(3)  $720 \div 8 \div 9 = 720 \div (\underline{\quad} \times \underline{\quad})$

2. 判断题。（对的画“√”，错的画“×”）

(1)  $350 \div 5 \times 2 = 350 \div (5 \times 2)$  ( )

(2)  $81 \div 27 = 81 \div 9 \div 3$  ( )

(3)  $240 \div 4 \div 2 = 240 \div (4 \times 2)$  ( )

3. 简便计算。

$4500 \div 4 \div 25$

$360 \div 5 \div 10$

$26000 \div 125 \div 8$

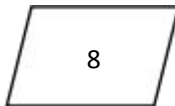
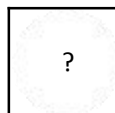
4. 直接写出得数。

$18 \div 3 \div 6 =$

$54 \div 9 \div 6 =$

$81 \div 3 \div 9 =$

5. 已知四个图形的编号乘积是 10000，圆形的编号是几？



### 拓展提高

6. 5 本集邮册一共可以放 420 枚邮票，每本集邮册有 12 页，每页可以放多少枚邮票？

第 八 课时： 简便计算

基础巩固

一、计算下列各题，怎样简便就怎样算。

$78 \times 101$

$15 \times 24 - 15 \times 14$

$1280 \div 16 \div 8$

$99 \times 34$

$5 \times 99 + 5$

$2000 \div 125 \div 8$

二、解决问题。

1. 某品牌鞋店购进一批球鞋，具体情况如下表。

	男士球鞋	女士球鞋
箱数	24	16
每箱数量/双	25	25

(1) 这批球鞋一共有多少双？

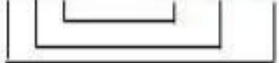
(2) 如果每双球鞋的进价是 98 元，以每双 120 元的价格售出，那么这批球鞋全部售完可以赚多少钱？

2. 周村烧饼是山东省名优特产之一。一箱周村烧饼有 12 盒，每盒售价 4 元。买 25 箱周村烧饼一共需要多少钱？

### 拓展提高

3. 数学家高斯在计算 $1+2+3+4+5+\cdots+100$ 时，用以下方法又快又准确地算出了答案。

你会用这种方法计算 $2+4+6+8+\cdots+98+100$ 吗？ 试试吧！

$$1+2+3+\cdots+98+99+100=101\times(100\div 2)=5050$$


$$1+100=101$$

$$2+99=101$$

$$3+98=101$$

...

$$50+51=101$$