

## 1. 数的运算

### 1.1 四则运算关系

加法	一个加数 = 和 - 另一个加数
减法	被减数 = 差 + 减数 减数 = 被减数 - 差
乘法	一个因数 = 积 ÷ 另一个因数
除法	被除数 = 商 × 除数 除数 = 被除数 ÷ 商

### 1.2 两个规律

- 除法的商不变规律：被除数和除数同时乘或除以相同的数（0 除外），商不变。
- 乘法的积不变规律：如果一个因数乘几，另一个因数则除以几，那么它们的积不变。

### 1.3 运算定律

运算定律	用字母表示
加法交换律	$a + b = b + a$
加法结合律	$(a + b) + c = a + (b + c)$
乘法交换律	$a \times b = b \times a$
乘法结合律	$(a \times b) \times c = a \times (b \times c)$
乘法分配律	$(a + b) \times c = a \times c + b \times c$
减法运算规律	$a - b - c = a - (b + c)$
除法运算规律	$a \div b \div c = a \div (b \times c)$

### 1.4 乘、除法的互化

(1) $A \div 0.1 = A \times 10$	(7) $A \div 0.01 = A \times 100$ ;
(2) $A \times 0.1 = A \div 10$	(8) $A \times 0.01 = A \div 100$
(3) $A \div 0.2 = A \times 5$	(9) $A \div 0.25 = A \times 4$
(4) $A \times 0.2 = A \div 5$	(10) $A \times 0.25 = A \div 4$
(5) $A \div 0.5 = A \times 2$	(11) $A \div 0.125 = A \times 8$
(6) $A \times 0.5 = A \div 2$	(12) $A \times 0.125 = A \div 8$

### 1.5 求近似数的方法

- ① 四舍五入法。 ② 进一法。 ③ 去尾法。

### 1.6 积与因数、商与被除数的大小比较

第 2 个因数 $> 1$ , 积 $>$ 第 1 个因数 ;	除数 $> 1$ , 商 $<$ 被除数 ;
第 2 个因数 $= 1$ , 积 $=$ 第 1 个因数 ;	除数 $= 1$ , 商 $=$ 被除数 ;
第 2 个因数 $< 1$ , 积 $<$ 第 1 个因数。	除数 $< 1$ , 商 $>$ 被除数 ;

### 1.7 数量关系

$\text{单价} \times \text{数量} = \text{总价}$ $\text{总价} \div \text{数量} = \text{单价}$ $\text{总价} \div \text{单价} = \text{数量}$	$\text{工作效率} \times \text{工作时间} = \text{工作总量}$ $\text{工作总量} \div \text{工作时间} = \text{工作效率}$ $\text{工作总量} \div \text{工作效率} = \text{工作时间}$
$\text{速度} \times \text{时间} = \text{路程}$ $\text{路程} \div \text{时间} = \text{速度}$ $\text{路程} \div \text{速度} = \text{时间}$	$\text{速度和} \times \text{相遇时间} = \text{路程}$ $\text{路程} \div \text{相遇时间} = \text{速度和}$ $\text{路程} \div \text{速度和} = \text{相遇时间}$

### 1.8 数量关系计算公式方面

$\text{每份数} \times \text{份数} = \text{总数}$ $\text{总数} \div \text{每份数} = \text{份数}$ $\text{总数} \div \text{份数} = \text{每份数}$	$1 \text{ 倍数} \times \text{倍数} = \text{几倍数}$ $\text{几倍数} \div 1 \text{ 倍数} = \text{倍数}$ $\text{几倍数} \div \text{倍数} = 1 \text{ 倍数}$
$\text{加数} + \text{加数} = \text{和}$ $\text{和} - \text{其中一个加数} = \text{另一个加数}$	$\text{因数} \times \text{因数} = \text{积}$ $\text{积} \div \text{其中一个因数} = \text{另一个因数}$
$\text{被减数} - \text{减数} = \text{差}$ $\text{被减数} - \text{差} = \text{减数}$ $\text{差} + \text{减数} = \text{被减数}$	$\text{被除数} \div \text{除数} = \text{商}$ $\text{被除数} \div \text{商} = \text{除数}$ $\text{商} \times \text{除数} = \text{被除数}$