

## 小学所有的数学公式

**1** 每份数 $\times$ 份数 = 总数

总数 $\div$ 每份数 = 份数

总数 $\div$ 份数 = 每份数

**2** 1 倍数 $\times$ 倍数 = 几倍数

几倍数 $\div$ 1 倍数 = 倍数

几倍数 $\div$ 倍数 = 1 倍数

**3** 速度 $\times$ 时间 = 路程

路程 $\div$ 速度 = 时间

路程 $\div$ 时间 = 速度

**4** 单价 $\times$ 数量 = 总价

总价 $\div$ 单价 = 数量

总价 $\div$ 数量 = 单价

**5** 工作效率 $\times$ 工作时间 = 工作总量

工作总量 $\div$ 工作效率 = 工作时间

工作总量 $\div$ 工作时间 = 工作效率

**6** 加数 + 加数 = 和

和 - 一个加数 = 另一个加数

**7** 被减数 - 减数 = 差

被减数 - 差 = 减数

差 + 减数 = 被减数

**8** 因数 $\times$ 因数 = 积

积 $\div$ 一个因数 = 另一个因数

**9** 被除数 $\div$ 除数 = 商

被除数 $\div$ 商 = 除数

商 $\times$ 除数 = 被除数

### 小学数学图形计算公式

#### 1 正方形

C 周长 S 面积 a 边长

周长 = 边长 $\times$ 4

$C=4a$

面积 = 边长 $\times$ 边长

$S=a\times a$

#### 2 正方体

V : 体积 a : 棱长

表面积 = 棱长 $\times$ 棱长 $\times$ 6

$S_{表}=a\times a\times 6$

体积 = 棱长 $\times$ 棱长 $\times$ 棱长

$V=a\times a\times a$

#### 3 长方形

C 周长 S 面积 a 边长

周长=(长+宽) $\times$ 2

$C=2(a+b)$

面积=长 $\times$ 宽

$S=ab$

#### 4 长方体

V : 体积 s : 面积 a : 长 b : 宽 h :  
高

(1)表面积(长 $\times$ 宽+长 $\times$ 高+宽 $\times$ 高) $\times$ 2

$S=2(ab+ah+bh)$

(2)体积=长 $\times$ 宽 $\times$ 高

$V=abh$

#### 5 三角形

s 面积 a 底 h 高

面积=底 $\times$ 高 $\div$ 2

$s=ah\div 2$

三角形高=面积  $\times$ 2 $\div$ 底

三角形底=面积  $\times$ 2 $\div$ 高

#### 6 平行四边形

s 面积 a 底 h 高

面积=底 $\times$ 高

$s=ah$

#### 7 梯形

s 面积 a 上底 b 下底 h 高

面积=(上底+下底) $\times$ 高 $\div$ 2

$s=(a+b)\times h\div 2$

#### 8 圆形

S 面积 C 周长  $\pi$  d=直径 r=半径

(1)周长=直径 $\times\pi=2\times\pi\times$ 半径

$C=\pi d=2\pi r$

(2)面积=半径 $\times$ 半径 $\times\pi$

#### 9 圆柱体

v : 体积 h : 高 s;底面积 r : 底面半径

c : 底面周长

(1)侧面积=底面周长 $\times$ 高

(2)表面积=侧面积+底面积 $\times$ 2

(3)体积=底面积 $\times$ 高

(4) 体积 = 侧面积 $\div$ 2 $\times$ 半径

#### 10 圆锥体

v : 体积 h : 高 s;底面积 r : 底面半径

体积=底面积 $\times$ 高 $\div$ 3

总数 $\div$ 总份数 = 平均数

和差问题的公式

$$(\text{和} + \text{差}) \div 2 = \text{大数}$$

$$(\text{和} - \text{差}) \div 2 = \text{小数}$$

### 和倍问题

$$\text{和} \div (\text{倍数} - 1) = \text{小数}$$

$$\text{小数} \times \text{倍数} = \text{大数}$$

$$(\text{或者 } \text{和} - \text{小数} = \text{大数})$$

### 差倍问题

$$\text{差} \div (\text{倍数} - 1) = \text{小数}$$

$$\text{小数} \times \text{倍数} = \text{大数}$$

$$(\text{或 } \text{小数} + \text{差} = \text{大数})$$

### 植树问题

#### 1 非封闭线路上的植树问题主要可分为以下三种情形：

(1)如果在非封闭线路的两端都要植树,

那么：

$$\text{株数} = \text{段数} + 1 = \text{全长} \div \text{株距} - 1$$

$$\text{全长} = \text{株距} \times (\text{株数} - 1)$$

$$\text{株距} = \text{全长} \div (\text{株数} - 1)$$

(2)如果在非封闭线路的一端要植树,另

一端不要植树,那么：

$$\text{株数} = \text{段数} = \text{全长} \div \text{株距}$$

$$\text{全长} = \text{株距} \times \text{株数}$$

$$\text{株距} = \text{全长} \div \text{株数}$$

(3)如果在非封闭线路的两端都不要植树,那么：

$$\text{株数} = \text{段数} - 1 = \text{全长} \div \text{株距} - 1$$

$$\text{全长} = \text{株距} \times (\text{株数} + 1)$$

$$\text{株距} = \text{全长} \div (\text{株数} + 1)$$

#### 2 封闭线路上的植树问题的数量关系

如下：

$$\text{株数} = \text{段数} = \text{全长} \div \text{株距}$$

$$\text{全长} = \text{株距} \times \text{株数}$$

$$\text{株距} = \text{全长} \div \text{株数}$$

#### 盈亏问题

$(\text{盈} + \text{亏}) \div \text{两次分配量之差} = \text{参加分配的份数}$

$(\text{大盈} - \text{小盈}) \div \text{两次分配量之差} = \text{参加分配的份数}$

$(\text{大亏} - \text{小亏}) \div \text{两次分配量之差} = \text{参加分配的份数}$

#### 相遇问题

相遇路程 = 速度和  $\times$  相遇时间

相遇时间 = 相遇路程  $\div$  速度和

速度和 = 相遇路程  $\div$  相遇时间

### 追及问题

追及距离 = 速度差  $\times$  追及时间

追及时间 = 追及距离  $\div$  速度差

速度差 = 追及距离  $\div$  追及时间

### 流水问题

顺流速度 = 静水速度 + 水流速度

逆流速度 = 静水速度 - 水流速度

静水速度 = (顺流速度 + 逆流速度)  $\div$  2

水流速度 = (顺流速度 - 逆流速度)  $\div$  2

### 浓度问题

溶质的重量 + 溶剂的重量 = 溶液的重量

溶质的重量  $\div$  溶液的重量  $\times$  100% = 浓度

溶液的重量  $\times$  浓度 = 溶质的重量

溶质的重量  $\div$  浓度 = 溶液的重量

### 利润与折扣问题

利润 = 售出价 - 成本

利润率 = 利润  $\div$  成本  $\times$  100% = (售出价  $\div$  成本 - 1)  $\times$  100%

涨跌金额 = 本金  $\times$  涨跌百分比

折扣 = 实际售价  $\div$  原售价  $\times$  100% (折扣  $<$  1)

利息 = 本金  $\times$  利率  $\times$  时间

税后利息 = 本金  $\times$  利率  $\times$  时间  $\times$  (1 - 20%)