

# 家长必看，小学数学 1-6 年级：全部 计算公式汇总！精华版

## 小学数学计算公式全集

### 一、小学数学算式定律

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： $(a + b) \times c = a \times c + b \times c$

减法的运算性质： $a - b - c = a - (b + c)$

除法的运算定律： $a \div b \div c = a \div (b \times c)$

### 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、 因数 $\times$ 因数=积

积 $\div$ 一个因数=另一个因数

8、 被减数-减数=差

被减数-差=减数

差+减数=被减数

9、 被除数 $\div$ 除数=商

被除数 $\div$ 商=除数

商 $\times$ 除数=被除数

## 二、小学数学图形计算公式

### 1、正方形

C: 周长      S: 面积      a: 边长

$$\text{周长} = \text{边长} \times 4 \quad C = 4a$$

$$\text{面积} = \text{边长} \times \text{边长} \quad S = a \times a$$

## 2、正方体

$$V: \text{体积} \quad a: \text{棱长}$$

$$\text{表面积} = \text{棱长} \times \text{棱长} \times 6$$

$$S_{\text{表}} = a \times a \times 6$$

$$\text{体积} = \text{棱长} \times \text{棱长} \times \text{棱长}$$

$$V = a \times a \times a$$

## 3、长方形

$$\text{周长} = (\text{长} + \text{宽}) \times 2 \quad C = 2(a+b)$$

$$\text{面积} = \text{长} \times \text{宽} \quad S = ab$$

## 4、长方体

$$(1) \text{表面积} = (\text{长} \times \text{宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}) \times 2 \quad S = 2(ab + ah + bh)$$

$$(2) \text{体积} = \text{长} \times \text{宽} \times \text{高}$$

$$V = abh$$

## 5、三角形

$$\text{面积} = \text{底} \times \text{高} \div 2 \quad s = ah \div 2$$

$$\text{三角形高} = \text{面积} \times 2 \div \text{底}$$

$$h = S \times 2 \div a$$

$$\text{三角形底} = \text{面积} \times 2 \div \text{高}$$

$$a=S\times 2\div h$$

## 6、平行四边形

$$\text{面积}=\text{底}\times\text{高}\quad s=ah$$

## 7、梯形

$$\text{面积}=(\text{上底}+\text{下底})\times\text{高}\div 2$$

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

## 8、圆形

$$(1)\text{周长}=\text{直径}\times\Pi=2\times\Pi\times\text{半径}$$

$$C=\Pi d=2\Pi r$$

$$(2)\text{面积}=\text{半径}\times\text{半径}\times\Pi$$

$$S=rr\Pi$$

## 9、圆柱体

$$(1)\text{侧面积}=\text{底面周长}\times\text{高}$$

$$(2)\text{表面积}=\text{侧面积}+\text{底面积}\times 2$$

$$(3)\text{体积}=\text{底面积}\times\text{高}$$

## 10、圆锥体

$$\text{体积}=\text{底面积}\times\text{高}\div 3$$

## 三、其他：

$$1、\text{总数}\div\text{总份数}=\text{平均数}$$

## 2、和差问题的公式

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

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

## 3、和倍问题

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

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

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

## 4、差倍问题

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

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

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

## 5、植树问题

A、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:

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

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

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

B、封闭线路上的植树问题的数量关系如下:

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

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

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

## 6、盈亏问题

$$(\text{盈} + \text{亏}) \div \text{两次分配量之差}$$

$$= \text{参加分配的份数}$$

$$(\text{大盈} - \text{小盈}) \div \text{两次分配量之差}$$

$$= \text{参加分配的份数}$$

$$(\text{大亏} - \text{小亏}) \div \text{两次分配量之差}$$

$$= \text{参加分配的份数}$$

## 7、其他

### A、相遇问题

$$\text{相遇路程} = \text{速度和} \times \text{相遇时间}$$

相遇时间 = 相遇路程 ÷ 速度和

速度和 = 相遇路程 ÷ 相遇时间

## B、追及问题

追及距离 = 速度差 × 追及时间

追及时间 = 追及距离 ÷ 速度差

速度差 = 追及距离 ÷ 追及时间

## C、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) ÷ 2

水流速度 = (顺流速度 - 逆流速度) ÷ 2

## D、浓度问题

溶质的重量 + 溶剂的重量

= 溶液的重量

溶质的重量 ÷ 溶液的重量 × 100%

= 浓度(百分比)

溶液的重量 × 浓度 = 溶质的重量

溶质的重量 ÷ 浓度 = 溶液的重量

## E、利润与折扣问题

利润 = 售出价 - 成本

$$\text{利润率} = \text{利润} \div \text{成本} \times 100\%$$

$$\text{或} = (\text{售出价} \div \text{成本} - 1) \times 100\%$$

$$\text{涨跌金额} = \text{本金} \times \text{涨跌百分比}$$

$$\text{折扣} = \text{实际售价} \div \text{原售价} \times 100\%$$

$$(\text{折扣} < 1)$$

## F、利息问题

$$\text{利息} = \text{本金} \times \text{利率} \times \text{时间}$$

$$\text{税后利息} = \text{本金} \times \text{利率} \times \text{时间} \times (1 - \text{税率})$$

## 四、单位换算

### A、长度单位换算：

$$1 \text{ 千米} = 1000 \text{ 米}$$

$$1 \text{ 米} = 10 \text{ 分米}$$

$$1 \text{ 分米} = 10 \text{ 厘米}$$

$$1 \text{ 厘米} = 10 \text{ 毫米}$$

$$1 \text{ 米} = 100 \text{ 厘米}$$

### B、面积单位换算

$$1 \text{ 平方千米} = 1000000 \text{ 平方米} = 100 \text{ 公顷}$$

$$1 \text{ 公顷} = 10000 \text{ 平方米}$$

$$1 \text{ 平方米} = 100 \text{ 平方分米}$$

$$1 \text{ 平方分米} = 100 \text{ 平方厘米}$$

$$1 \text{ 平方厘米} = 100 \text{ 平方毫米}$$



### C、体(容)积单位换算

1 立方米=1000 立方分米

1 立方分米=1000 立方厘米

1 立方分米=1 升

1 立方厘米=1 毫升

1 升=1000 毫升

1 立方米=1000 升=1000000 毫升

### D、重量单位换算

1 吨=1000 千克

1 千克=1000 克

1 千克=1 公斤

### E、人民币单位换算

1 元=10 角

1 角=10 分

1 元=100 分

### F、时间单位换算

1 世纪=100 年

1 年=12 月

大月(31 天)有:

1、3、5、7、8、10、12 月

小月(30 天)的有:

4、6、9、11月

平年2月28天，闰年2月29天

平年全年365天，闰年全年366天

1日=24小时

1时=60分

1分=60秒

1时=3600秒