
小学数学公式汇总（二）

五、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

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

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

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

六、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

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

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

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

七、盈亏问题:

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

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

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

八、相遇问题:

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

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

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

追及问题

$$\text{追及距离} = \text{速度差} \times \text{追及时间}$$

$$\text{追及时间} = \text{追及距离} \div \text{速度差}$$

$$\text{速度差} = \text{追及距离} \div \text{追及时间}$$

九、流水问题：

（1）一般公式：

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

（2）两船相向航行的公式：

甲船顺水速度＋乙船逆水速度＝甲船静水速度＋乙船静水速度

（3）两船同向航行的公式：

后（前）船静水速度－前（后）船静水速度＝两船距离缩小（拉大）速度

十、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

溶液的重量×浓度＝溶质的重量

溶质的重量÷浓度＝溶液的重量

十一、利润与折扣问题：

利润＝售价－成本

利润率＝利润÷成本×100%＝(售价÷成本－1)×100%

涨跌金额＝本金×涨跌百分比

折扣＝实际售价÷原售价×100%(折扣<1)

利息＝本金×利率×时间

税后利息＝本金×利率×时间×(1－5%)

十二、工程问题：

（1）一般公式：

工作效率 $\times$ 工作时间=工作总量

工作总量 $\div$ 工作时间=工作效率

工作总量 $\div$ 工作效率=工作时间

（2）用假设工作总量为“1”的方法解工程问题的公式：

$1 \div$ 工作时间=单位时间内完成工作总量的几分之几

小学数学公式汇总（一）

一、几何形体周长、面积、体积计算公式：

长方形的周长=（长+宽）×2

$$C=(a+b)\times 2$$

正方形的周长=边长×4

$$C=4a$$

长方形的面积=长×宽

$$S=ab$$

正方形的面积=边长×边长

$$S=a.a$$

三角形的面积=底×高÷2

$$S=ah\div 2$$

平行四边形的面积=底×高

$$S=ah$$

梯形的面积=（上底+下底）×高÷2

$$S=(a+b)h\div 2$$

直径=半径×2 $d=2r$ 半径=直径÷2

$$r=d\div 2$$

圆的周长=圆周率×直径=圆周率×半径×2

$$c=\pi d=2\pi r$$

圆的面积=圆周率×半径×半径

三角形的面积=底×高÷2。

$$\text{公式 } S=a\times h\div 2$$

正方形的面积=边长×边长

$$\text{公式 } S=a\times a$$

长方形的面积=长×宽

$$\text{公式 } S=a\times b$$

平行四边形的面积=底×高

$$\text{公式 } S=a\times h$$

梯形的面积=（上底+下底）×高÷2

$$\text{公式 } S=(a+b)h\div 2$$

内角和：三角形的内角和=180度。

长方体的体积=长×宽×高

$$\text{公式： } V=abh$$

长方体（或正方体）的体积=底面积×高

$$\text{公式： } V=abh$$

正方体的体积=棱长×棱长×棱长

$$\text{公式： } V=aaa$$

圆的周长=直径× π

$$\text{公式： } L=\pi d=2\pi r$$

圆的面积=半径×半径× π

$$\text{公式： } S=\pi r^2$$

圆柱的表（侧）面积：圆柱的表（侧）面积等于底面的周长乘高。

公式： $S=ch=\pi dh=2\pi rh$

圆柱的表面积：圆柱的表面积等于底面的周长乘高再加上两头的圆的面积。

公式： $S=ch+2s=ch+2\pi r^2$

圆柱的体积：圆柱的体积等于底面积乘高。

公式： $V=Sh$

圆锥的体积= $\frac{1}{3}$ 底面 $\times$ 积高。

公式： $V=\frac{1}{3}Sh$

分数的加、减法则：同分母的分数相加减，只把分子相加减，分母不变。异分母的分数相加减，先通分，然后再加减。

分数的乘法法则：用分子的积做分子，用分母的积做分母。

分数的除法法则：除以一个数等于乘以这个数的倒数。

二、单位换算：

(1) 1 公里=1 千米 1 千米=1000 米 1 米=10 分米 1 分米=10 厘米 1 厘米=10 毫米

(2) 1 平方米=100 平方分米 1 平方分米=100 平方厘米 1 平方厘米=100 平方毫米

(3) 1 立方米=1000 立方分米 1 立方分米=1000 立方厘米 1 立方厘米=1000 立方毫米

(4) 1 吨=1000 千克 1 千克=1000 克=1 公斤 =2 市斤

(5) 1 公顷=10000 平方米 1 亩=666.666 平方米

(6) 1 升=1 立方分米=1000 毫升 1 毫升=1 立方厘米

(7) 1 元=10 角 1 角=10 分 1 元=100 分

(8) 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

三、数量关系计算公式:

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

四、算术方面:

1. 加法交换律: 两数相加交换加数的位置, 和不变。

2. 加法结合律: 三个数相加, 先把前两个数相加, 或先把后两个数相加, 再同第三个数相加, 和不变。

3. 乘法交换律: 两数相乘, 交换因数的位置, 积不变。

4. 乘法结合律: 三个数相乘, 先把前两个数相乘, 或先把后两个数相乘, 再和第三个数相乘, 它们的积不变。

5. 乘法分配律：两个数的和同同一个数相乘，可以把两个加数分别同这个数相乘，再把两个积相加，结果不变。如： $(2+4) \times 5 = 2 \times 5 + 4 \times 5$ 。

6. 除法的性质：在除法里，被除数和除数同时扩大（或缩小）相同的倍数，商不变。
0 除以任何不是 0 的数都得 0。

7. 等式：等号左边的数值与等号右边的数值相等的式子叫做等式。等式的基本性质：等式两边同时乘以（或除以）一个相同的数，等式仍然成立。

8. 方程式：含有未知数的等式叫方程式。

9. 一元一次方程式：含有一个未知数，并且未知数的次数是一次的等式叫做一元一次方程式。

学会一元一次方程式的例法及计算。即例出代有 x 的算式并计算。

10. 分数：把单位“1”平均分成若干份，表示这样的一份或几分的数，叫做分数。

11. 分数的加减法则：同分母的分数相加减，只把分子相加减，分母不变。异分母的分数相加减，先通分，然后再加减。

12. 分数大小的比较：同分母的分数相比较，分子大的大，分子小的小。异分母的分数相比较，先通分然后再比较；若分子相同，分母大的反而小。

13. 分数乘整数，用分数的分子和整数相乘的积作分子，分母不变。

14. 分数乘分数，用分子相乘的积作分子，分母相乘的积作为分母。

15. 分数除以整数（0 除外），等于分数乘以这个整数的倒数。

16. 真分数：分子比分母小的分数叫做真分数。

17. 假分数：分子比分母大或者分子和分母相等的分数叫做假分数。假分数大于或等于 1。

18. 带分数：把假分数写成整数和真分数的形式，叫做带分数。

19. 分数的基本性质：分数的分子和分母同时乘以或除以同一个数（0 除外），分数的大小不变。

20. 一个数除以分数，等于这个数乘以分数的倒数。

21. 甲数除以乙数（0 除外），等于甲数乘以乙数的倒数。