

小学里面我们都学习了哪些计算公式呢？面临小升初的孩子们脑海里是否有清楚的公式呢？以下是我整理好的，有需要的记得收藏。

图形计算公式

1.正方形

正方形的周长=边长×4

公式： $C=4a$

正方形的面积=边长×边长

公式： $S=a\times a=a^2$

正方体的体积=边长×边长×边长

公式： $V=a\times a\times a=a^3$

2.长方形

长方形的周长=(长+宽)×2

公式： $C=(a+b)\times 2$

长方形的面积=长×宽

公式： $S=a\times b$

长方体的体积=长×宽×高

公式： $V=a\times b\times h$

3.三角形

三角形的面积=底×高÷2。

公式： $S=a\times h\div 2$

4.平行四边形

平行四边形的面积 = 底×高

公式： $S = a \times h$

5.梯形

梯形的面积 = (上底+下底)×高÷2

公式： $S = (a+b)h \div 2$

6.圆

直径 = 半径×2

公式： $d = 2r$

半径 = 直径÷2

公式： $r = d \div 2$

圆的周长 = 圆周率×直径

公式： $c = \pi d = 2\pi r$

圆的面积 = 半径×半径× π

公式： $S = \pi r^2$

7.圆柱

圆柱的侧面积 = 底面的周长×高。

公式： $S = ch = \pi dh = 2\pi rh$

圆柱的表面积 = 底面的周长×高 + 两头的圆的面积。

公式： $S = ch + 2s = ch + 2\pi r^2$

圆柱的总体积=底面积×高。

公式： $V=Sh$

8.圆锥

圆锥的总体积 = 底面积×高×1/3

公式： $V=1/3Sh$

三角形内角和 = 180度。

平行线：同一平面内不相交的两条直线叫做平行线

垂直

：两条直线相交成直角，像这样的两条直线，我们就说这两条直线互相垂直，其中一条直线叫做另一条直线的垂线，这两条直线的交点叫做垂足。

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。

读懂理解会应用以下定义定理性质公式：

一、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。

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。简便乘法：被乘数、乘数末尾有0的乘法，可以先把0前面的相乘，零不参加运算，有几个零都落下，添在积的末尾。

7、什么叫等式？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、什么叫方程式？答：含有未知数的等式叫方程式。

9、什么叫一元一次方程式？答：含有一未知数，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份的数叫做分数。

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。

数量关系计算公式方面

1、单价×数量 = 总价

2、单产量×数量 = 总产量

3、每份数×份数 = 总数

总数÷每份数 = 份数

总数÷份数 = 每份数

1倍数×倍数 = 几倍数

几倍数÷1倍数 = 倍数

几倍数÷倍数 = 1倍数

单价×数量 = 总价

总价 ÷ 数量 = 单价

总价 ÷ 单价 = 数量

速度×时间 = 路程

路程 ÷ 时间 = 速度

路程 ÷ 速度 = 时间

工效×时间 = 工作总量

工作总量 ÷ 时间 = 工效

工作总量 ÷ 工效 = 时间

5、加数+加数=和

一个加数=和-另一个加数

被减数-减数=差

减数=被减数-差

被减数=减数+差

因数×因数=积

一个因数=积÷另一个因数

被除数÷除数=商

除数=被除数÷商

被除数=商×除数

有余数的除法：被除数=商×除数+余数

6、一个数连续除以两个数，可以先把后两个数相乘，再用它们的积去除这个数，结果不变。

7、经过时间=结束时刻-开始时刻 单位换算

长度单位换算

1千米=1000米

1米=10分米

1分米=10厘米

1厘米=10毫米

面积单位换算

1平方千米=100公顷

1公顷=10000平方米

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

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立方米=1000升

1立方分米=1升

1立方厘米=1毫升

重量单位换算

1吨=1000千克

1千克=1000克

1千克=1公斤

人民币单位换算

1元=10角

1角=10分

1元=100分

时间单位换算

1世纪=100年

1年=12月

1日=24小时

1小时=60分

1分=60秒

1小时=3600秒

大月(31天)有:1、3、5、7、8、10、12月

小月(30天)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

代数就是用字母代替数。

用字母表示的式子叫做代数式。

如: $3x = (a+b) \times c$

应用于: 求发芽率、出勤率、合格率、出油率、成活率...的方法都是用发芽的棵树、出勤人数、合格人数、出油重量、成活棵树等除以它们各自的总数, 再乘以百分之一百。

注意: 单位“1”是在“的”的前面或在“比”的后面。“问号”前面的是单位, 所以个别应用题可以用带有“问号”前面的单位的数去除以单位“1”。

简单的奥数公式

和差问题

$(和 + 差) \div 2 = 大数$

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

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: 株数 = 段数 + 1 = 全长 ÷ 株距 - 1
全长 = 株距 × (株数 - 1) 株距 = 全长 ÷ (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,那就这样:
株数 = 段数 = 全长 ÷ 株距 全长 = 株距 × 株数 株距 = 全长 ÷ 株数

(3)如果在非封闭线路的两端都不要植树,那么: 株数 = 段数 - 1 = 全长 ÷ 株距 - 1
全长 = 株距 × (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 : 株数 = 段数 = 全长 ÷ 株距
全长 = 株距 × 株数 株距 = 全长 ÷ 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 × 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

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

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

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

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 - 20%)