

五年级下册数学知识点

五年级下册数学知识点青岛版

在我们上学期间，大家对知识点应该都不陌生吧？知识点也可以理解为考试时会涉及到的知识，也就是大纲的分支。哪些才是我们真正需要的知识点呢？以下是小编精心整理的五年级下册数学知识点青岛版，希望对大家有所帮助。

一、体积与容积概念

体积：物体所占空间的大小叫作物体的体积。（从外部测量）

容积：容器所能容纳入体的体积叫做物体的容积。（从内部测量）

注意：①同一个容器，体积大于容积；当容器壁很薄时，容积近等于体积。如果容器壁忽略不计时，容积等于体积。

②几个物体拼在一起时，它们的体积不发生改变（它们占空间的大小没有发生变化）

二、体积单位

1、认识体积、容积单位

常用的体积单位：立方米、立方分米、立方厘米

常用的容积单位：升、毫升， $1\text{升}=1\text{立方分米}$ 、 $1\text{毫升}=1\text{立方厘米}$

2、感受 1 立方米、1 立方分米、1 立方厘米以及 1 升、1 毫升的实际意义：

①矿泉水瓶、墨水瓶可以用毫升作单位

②热水瓶等较大盛液体容器、冰箱可以用升作单位

③我们饮用的自来水用“立方米”作单位

三、长方体的体积

1、长方体、正方体体积的计算方法

①长方体的体积=长 \times 宽 \times 高，长用 a 表示，宽用 b 表示，高用 h 表示，体积用 V 表示，体积可表示为 $V=abh$

②正方体的体积=棱长 \times 棱长 \times 棱长，棱长用 a 表示

长方体(正方体)的体积=底面积 \times 高 $V=Sh$

补充知识点：长方体的体积=横截面面积 \times 长

2、能利用长方体(正方体)的体积及其他两个条件求出问题。

如：长方体的高=体积 \div 长 \div 宽

长=体积 \div 高 \div 宽 宽=体积 \div 高 \div 长

注意：计算体积时，单位一定要统一；

表面积与体积表示的意义不一样，单位不同，无法比较大小。

四、体积单位的换算认识体积、容积单位

常用的容积单位有：升(L)、毫升(mL)

知识点：

1、体积、容积单位之间的进率：相邻体积、容积单位间进为 1000

2、体积、容积单位之间的换算方法：

体积、容积单位之间的换算，由高级单位化成低级单位

乘进率，由低级单位化成高级单位除以进率

五、有趣的测量

1、不规则物体体积的测量方法：

一般都是把不规则物体的体积转化成可通过测量计算的水的体积(注意液面是“升高了”还是“升高到”)

注意：在测量体积较小的不规则物体的体积时，要先测量出一定数量物体的体积，再算出一个物体的体积

2、不规则物体体积的计算方法：现在液体体积减去原来液体体积

数学小数的读法

一种是按照分数的读法来读，带小数的整数部分按整数读法读；小数部分按分数读法读。例如：0.38 读作百分之三十八，14.56 读作十四又百分之五十六。

另一种读法，整数部分仍按整数的读法来读，小数点读作“点”，小数部分顺次读出每个数位上的数字，若几个零重复，不可只读一个 0。例如：0.45 读作零点四五；56.032 读作五十六点零三二；1.0005 读作一点零零零五。

小学数学 mm 是什么单位

1mm 一般指长度单位

mm 指毫米，是长度单位。长度单位是指丈量空间距离上的基本单元，是人类为了规范长度而制定的基本单位。其国际单位是“米”，符号是“m”。常用单位有毫米、厘米、分米、千米、米、微米、纳米等等。长度单位在各个领域都有重要的作用。

mm 也是降雨量单位。降雨量是指在一定时间内降落到地面的水层深度，单位用毫米表示。通常说的小雨、中雨、大雨、暴雨等，一般以日降雨量衡量。例如：小雨指日降雨量在 10 毫米以下，暴雨降雨量为 50 至 99.9 毫米，特大暴雨降雨量在 250 毫米以上。

2 长度单位简介及换算

分米(dm)、厘米(cm)、纳米(nm)等，长度的标准单位是“米”，分米 dm，米 m。毫米 mm，厘米 cm，用符号“m”表示。

1 里=150 丈=500 米。

2 里=1 公里(1000 米)。

1 丈=10 尺。

1 丈=3.33 米。

1 尺=3.33 分米。

【拓展内容】

数学五年级下册知识点

1、 $a \times b = c$ (a 、 b 、 c 是不为 0 的整数)， c 是 a 和 b 的倍数， a 和 b 是 c 的因数。

找因数的方法：

一个数的因数的个数是有限的，其中最小的因数是 1，1 的因数是它本身。

一个数的倍数的个数是无限的，最小的倍数是它本身。

2、自然数按是否是 2 的倍数来分：奇数偶数

奇数：不是 2 的倍数

偶数：是 2 的倍数(0 也是偶数)

最小的奇数是 1，最小的偶数是 0.

个位上是 0，2，4，6，8 的数都是 2 的倍数。

个位上是 0 或 5 的数，是 5 的倍数。

一个数各位上的数的和是 3 的倍数，这个数就是 3 的倍数。

能同时是 2、3、5 的倍数的两位数 90，最小的三位数是 120。

3、自然数按因数的个数来分：质数、合数、1.

质数：有且只有两个因数，1 和它本身

合数：至少有三个因数，1、它本身、别的因数

1：只有 1 个因数。“1”既不是质数，也不是合数。

最小的质数是 2，最小的合数是 4。

20 以内的质数：有 8 个(2、3、5、7、11、13、17、19)

100 以内的质数：2、3、5、7、11、13、17、19、23、29、31、37、41、

43、47、53、59、61、67、71、73、79、83、89、97

4、分解质因数

用短除法分解质因数(一个合数写成几个质数相乘的形式)

5、公因数、公因数

几个数公有的因数叫这些数的公因数。其中的那个就叫它们的公因数。

用短除法求两个数或三个数的公因数(除到互质为止，

把所有的除数连乘起来)

几个数的公因数只有 1，就说这几个数互质。

两数互质的特殊情况：

(1)1 和任何自然数互质；(2)相邻两个自然数互质；(3)两个质数一定互质；

(4)2 和所有奇数互质；(5)质数与比它小的合数互质；

6、公倍数、最小公倍数

几个数公有的倍数叫这些数的公倍数。其中最小的那个就叫它们的最小公倍数。

用短除法求两个数的最小公倍数(除到互质为止，把所有的除数和商连乘起来)

用短除法求三个数的最小公倍数(除到两两互质为止，把所有的除数和商连乘起来)

如果两数是倍数关系时，那么较小的数就是它们的公因数；

较大的数就是它们的最小公倍数。

如果两数互质时，那么 1 就是它们的公因数

它们的积就是它们的最小公倍数。

小学数学四大领域主要内容

数与代数：的认识，数的表示，数的大小，数的运算，数量的估计；

图形与几何：空间与平面的基本图形，图形的性质和分类；图形的平移、旋转、轴对称；

统计与概率：收集、整理和描述数据，处理数据；

实践与综合应用：以一类问题为载体，学生主动参与的学习活动，是帮助学生积累数学活动经验的重要途径。

数学做计算题型时需要注意什么

(1)认真读题，仔细审题；

(2)在计算一般算式时，得数的末尾也应该写出单位名称，但不打括号。例： $32\text{ 千克}\times 4=128\text{ 千克}$ ；

(3)应用题在算式中要在得数后加括号，填上单位名称。

例：一筐苹果重5千克，8箱苹果重多少千克？ $5\times 8=40$ (千克)

鲁教版五年级下册数学知识点

一、图形的变换

1、轴对称图形：把一个图形沿着某一条直线对折，两边能够完全重合，这样的图形叫做轴对称图形，这条直线叫做对称轴。

2、成轴对称图形的特征和性质：①对称点到对称轴的距离相等；②对称点的连线与对称轴垂直；③对称轴两边的图形大小形状完全相同。

3、物体旋转时应抓住三点：①旋转中心；②旋转方向；③旋转角度。旋转只改变物体的位置，不改变物体的形状、大小。

二、因数与倍数

1、因数和倍数：如果整数a能被b整除，那么a就是b的倍数，b就是a的因数。

2、一个数的因数的求法：一个数的因数的个数是有限

的，最小的是 1，最大的是它本身，方法是成对地按顺序找。

3、一个数的倍数的求法：一个数的倍数的个数是无限的，最小的是它本身，没有最大的，方法时依次乘以自然数。

4、2、5、3 的倍数的特征：个位上是 0、2、4、6、8 的数，都是 2 的倍数。个位上是 0 或 5 的数，是 5 的倍数。一个数各位上的数的和是 3 的倍数，这个数就是 3 的倍数。

5、偶数与奇数：是 2 倍数的数叫做偶数(0 也是偶数)，不是 2 的倍数的数叫做奇数。

6、质数和和合数：一个数，如果只有 1 和它本身两个因数的数叫做质数(或素数)，最小的质数是 2。一个数，如果除了 1 和它本身还有别的因数的数叫做合数，最小的合数是 4。

如何能轻松学好数学

学好小学数学认真听课很重要

小学学生想要学好数学，在课上一定要认真听老师讲课。老师在课堂上讲的是非常重要的知识点，但是在小学数学课上选择做笔记并不是一个正确的做法。

在小学数学课上你需要做的就是跟住老师的思维，学好老师的思维方式，这个阶段要培养自己的数学逻辑思维能力。大部分的小学数学老师，对于这门学科都有自己的见解，所以跟住老师的思路久而久之就会逐渐转换成自己解题的思路。

小学生学习数学要会独立思考

小学是数学开窍的阶段，在解题上小学生一定要学会自

己独立去思考。你需要做的就是不断的做题来培养自己的这一能力。而在积累到一定的数量之后，你的这种独立解题的能力是别人无法超越的。这个培养过程很简单也很短，只要你得到一点的成就感对于小学数学你就会充满自信。

其实，学好小学数学关键在于自己的真实能力，而不是形式。很多的小学生数学笔记一大堆，最后考试的成绩也就是那样。在学习上小学数学也好，其他科目也罢，不要讲究形式感，关键是要把一个个的问题和知识学透。不反对记笔记，但是不要一味的做笔记，听小学数学课是需要过脑子的。

数学整数减法知识点

(1) 已知两个加数的和与其中的一个加数，求另一个加数的运算叫做减法。

(2) 在减法里，已知的和叫做被减数，已知的加数叫做减数，未知的加数叫做差。被减数是总数，减数和差分别是部分数。

(3) 加法和减法互为逆运算。

五年级数学下册知识点梳理

1、一个物体、一个计量单位或由许多物体组成的一个整体，都可以用自然数 1 来表示，通常我们把它叫做单位“1”。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。表示其中一份的数，叫做分数单位。一个分数的分母是几，它的分数单位就是几分之一。

2、分母越大，分数单位越小，最大的分数单位是 $\frac{1}{2}$ 。

3、举例说明一个分数的意义： $\frac{7}{3}$ 表示把单位“1”平

均分成 7 份，表示这样的 3 份. 还表示把 3 平均分成 7 份，表示这样的 1 份。 $7(3)$ 吨表示把 1 吨平均分成 7 份，表示这样的 3 份. 还表示把 3 吨平均分成 7 份，表示这样的 1 份。

4、4 米的 $5(1)$ 和 1 米的 $5(4)$ 同样长。

5、分子比分母小的分数叫做真分数；分子比分母大或者分子和分母相等的分数叫做假分数。6、真分数小于 1。假分数大于或等于 1。真分数总是小于假分数。

7、男生人数是女生人数的 $4(3)$ ，则女生人数是男生人数的 $3(4)$ 。

8、分数与除法的关系：被除数相当于分数的分子，除数相当于分数的分母。

被除数 \div 除数 = 除数 (被除数) 如果用 a 表示被除数， b 表示除数，可以写成 $a \div b = \frac{a}{b}$ ($b \neq 0$)

9、能化成整数的假分数，它们的分子都是分母的倍数。反过来，分子是分母倍数的假分数，都能化成整数。(用分子除以分母)

10、分子不是分母倍数的假分数，可以写成整数和真分数合成的数，通常叫做带分数。带分数是假分数的另一种形式。例如， $3(4)$ 就可以看作是 $3(3)$ (就是 1) 和 $3(1)$ 合成的数，写作

$1\frac{3}{4}$ ，读作一又四分之一。带分数都大于真分数，同时也都大于 1。

11、把分数化成小数的方法：用分数的分子除以分母。

12、把小数化成分数的方法：如果是一位小数就写成十

分之几，是两位小数就写成百分之几，是三位小数就写成千分之几，……

13、把假分数转化成整数或带分数的方法：分子除以分母，如果分子是分母的倍数，可以化成整数；如果分子不是分母的倍数，可以化成带分数，除得的商作为带分数的整数部分，余数作为分数部分的分子，分母不变。

14、把带分数化成假分数的方法：把整数乘分母加分子作为假分数的分子，分母不变。

15、把不是0的整数化成假分数的方法：用整数与分母相乘的积作分子。

16、大于 $\frac{7}{3}$ 而小于 $\frac{7}{5}$ 的分数有无数个；分数单位是 $\frac{7}{1}$ 只有 $\frac{7}{4}$ 一个。

17、分数大小比较的应用题：工作效率大的快，工作时间小的快。

18、一些特殊分数的值：

$$\frac{2}{1}=0.5 \quad \frac{4}{1}=0.25 \quad \frac{4}{3}=0.75 \quad \frac{5}{1}=0.25 \quad \frac{2}{5}=0.4 \quad \frac{3}{5}=0.6$$

$$\frac{5}{4}=0.875 \quad \frac{8}{1}=0.125 \quad \frac{8}{3}=0.375 \quad \frac{8}{5}=0.625 \quad \frac{8}{7}=0.875 \quad \frac{10}{1}=0.116 \quad \frac{1}{16}=0.0625$$

$$\frac{16}{3}=0.1875 \quad \frac{16}{5}=0.3125 \quad \frac{20}{1}=0.0525 \quad \frac{1}{10}=0.045 \quad \frac{1}{100}=0.021 \quad \frac{1}{1000}=0.001$$

19、求一个数是(占)另一个数的几分之几，用除法列算

式计算。

bzxz.net

免费文档下载