

五年级下册数学冀教版知识点总结

五年级下册数学冀教版知识点总结

数学语言亦对初学者而言感到困难.如何使这些字有着比日常用语更精确的意思,亦困扰着初学者。下面是店铺整理的关于五年级下册数学冀教版知识点总结,欢迎大家参考!

一 图形的变换

轴对称:①将图形沿着一条直线对折,如果直线两侧的部分能完全重合,这样的图形叫做轴对称图形, 这条直线叫做它的对称轴。②找对称轴方法:用对折的方法找对称轴。③正方形 4 条对称轴,等边三角形 3 条对称轴,等腰三角形 1 条对称轴,等腰梯形 1 条对称轴,长方形 2 条对称轴,圆无数条对称轴,线段 1 条对称轴,角 1 条对称轴。④画轴对称图形另一半的方法:1、找出所给图形的关键点,如图形的顶点、相交的点、端点等。2、数出或量出图形的关键点到对称轴的距离。3、在对称轴的另一侧找出关键点的对称点。4、按所给图形的形状连接各对称点,画出图形另一半。⑤轴对称图形上每对对称点到对称轴的距离相等。

平移:①平移就是将一个物体或图形按一定的方向一动一定的距离。②平移后它们的形状、大小、方向都不改变。③平移 2 要素:移动的方向和移动的距离。④线段平移了几个方格。④画平移图形方法:一找:找出图形关键点(或关键线段)参照点(参照线段),数出平移的格数。三描:应点(或画出对应线段)。四连:旋转:①物体绕着某一点运动叫做旋转。②旋转的方向向相反的叫做逆时针方向。③旋转三要素:旋转点(、顺时针和逆时针。旋转角度图形旋转后,图形的对应点、对应线段都旋转相应的角度,对应点到旋转点的距离相等。小都没有变化,只是位置和方向变了。⑥在方格纸上画简单图形旋转 90°1. 确定旋转角度的大小和旋转方向 2. 确定每对对应点与旋转中心构成的旋转角 3. 确定旋转后图形的其他对应点 4. 顺次连接上述各对应点

二、异分母分数加减法

真分数与假分数:①分数与除法的关系:分数的分子相当于除法

里的被除数，分母相当于除法里的除数，分数线相

②1。 ③ $\frac{b}{c} = \frac{b \times a}{c \times a}$ ($a \neq 0, c \neq 0$) 数 (0 除外)，分数的大小不变。
 $\frac{a}{a} = \frac{c}{c}$

④：一是约分；二是把假分数化成整数⑤1。⑧带分数读法：0 除外) 都可以化成分母是任意自然数 (0 除外)

通分②通分时用两个分数的分母的最小公倍数作同分母进行通分，计算比较简便。③当两个数是倍数关系时，较大的一个数就是这组数的最小公倍数如 12 和 24 的最小公倍数是 24；当两个数互为质数或相邻的自然数时，这组数的最小公倍数是它们的乘积。如 7 和 5 的最小公倍数是 35；5 和 6 的最小公倍数是 30。互质：两个数的公因数只有 1，这两个数叫做互质。互质的规律：

(1)相邻的自然数互质；(2)相邻的奇数都是互质数；(3)1 和任何数互质；(4)两个不同的质数互质(5)2 和任何奇数互质。④求两个数的最大公因数和最小公倍数的异同：都是用短除法分解质因数，都是用这两个数的公有的质因数连续去除 (一般是从最小的开始)，一直到所得的商互质为止。不同点是：求最大公因数只把所有除数相乘；求最小公倍数把所有的除数和最后的上连乘起来。

分数和小数的互化：①分数化成小数：分子除以分母，除不尽的一般保留两位小数。假分数化成小数：分子除以分

迁西实验小学 五(6)班 王淑艳

母，除不尽的一般保留两位小数；带分数化成小数：先把带分数的分数部分化成小数，再加上整数部分；②小数化成分数：先把一位两位三位……小数化成分母是 10，100，1000，……的分数，在约分成最简分数。整数部分不为 0 的小数化成分数时，1.2 整数部分不为 0 的小数化成分数时，整数部分不变，只化小数部分，5.8 整数部分与小数部分化成 2.4 的 3.375 分数合起来即可。③一个最简分数，如果分母是质因数只有 2 或 5

5 的数，这个分数就能化成有限小数。一个最简分数，如果分母除了 2 和 5 之外，还含有其他质因数为因数，这个分数就不能化成有限小数。④常用的分数与小数间的互化。

471?0.8?0.875 1?0.55?

0.058220 11?0.25?0.04425 31?0.75?0.024 50

异分母分数加减法：①异分母分数加减法计算“三字诀”——通算约：通：算：按照同分母分数加减方法计算：分母不变，分子相加减；约：运算：数化成分数再计算。③分子都是1、分母是两个相邻自然数(0除外)的两个分带分数加减法：带分数相加减，整数部分和分数部分分别相加减，再把所得的结果合并起来。

分数加减混合运算：①异分母分数连加计算方法：可以按从左到右顺序一次相加，也可将所有分数一次性通分，再相加，计算结果要化成最简分数。②分数加减混合运算：没有括号的，按从左到右顺序依次计算；有括号先算括号，我们可以减去两 $a-b-c=a-c-b$

，括号内的符号要变号。 $x \text{ 宽} + \text{长} \times \text{高} + \text{宽} \times \text{高}$) $\times 2$ 正方体表面积= 棱长 \times 棱长 $\times 6$ ③并不是所有物体都有6个面：(1)6个面长方体或正方体：油箱、罐头盒、纸箱等

(2)5个面长方体或正方体：水池、鱼缸等(3)4个面长方体或正方体：通风管等④物体截成几段，增加一个截面就增加2个截面(增加面的个数= 截面数 $\times 2$)

四、分数乘法

迁西实验小学 五(6)班 王淑艳

分数乘整数①分数的意义：求几个相同加数和的简便运算。②分数乘整数：分母不变，分子于整数相乘的积作分子。(能约分的要先约分再计算，可使计算简便。乘得的积要化成最简分数)③“求一个数的几分之几是多少”：(1)：找准单位“1”(2)想出数量关系式：单位“1” \times 分率= 分率对应量(3)根据数量关系列式解答

分数乘分数：①分数乘分数的意义就是求一个数的几分之几是多少。②分数乘分数计算方法：分子相乘的积作分子，分母相乘的积作分母③先约分再计算，计算结果化成最简分数。④判断大小：1)一个数(0除外)乘大于1的数，积大于这个数。(2)一个数(0除外)乘小于1的数(0除外)，积小于这个数。(3)一个数(0除外)乘1，积等于这个数。

混合运算：①如果只有加减法或乘除法，按从左到右顺序依次计算；既有乘除又有加减，先算乘除后算加减，有括号先算括号里的。②乘法交换律： $axb=bx a$ 乘法结合律： $(axb)xc=ax(bxc)$ 乘法分配律： $(a+b)xc=axc+bx c$ 倒数：①倒数的意义：乘积是 1 的两个数互为倒数。1 的倒数是 1，0 数的关系，它们互相依存，倒数不能单独存在。②(1)a 是非 00 和 1 除外)的倒数都小于它本身。(2)真分数的倒数都大于 1。假分数的倒数都大于或等于 1。位置即可。带分数的倒数：先化成假分数再交换分子分母位置。小数的倒数分母位置。真分数的倒数大于 1；假分数的倒数小于或等于 1 找单位“1”的方法：(1)甲比乙多的数占乙的几分之几，()、“提高”、“增产”等蕴含“多”的意思，“减少”、“下降”、“是”、“等于”意思相近。(4)当关键句中的单位“1”不明显时，要把关键句补充完整，分之几”、“甲比乙少几分之几”的形式。(5)分率与量要对应。①多的比较量对多的分率；②少的比较量对少的分率；③增加的比较量对增加的分率；④减少的比较量对减少的分率；⑤提高的比较量对提高的分率；⑥降低的比较量对降低的分率；⑦工作总量的比较量对工作总量的分率⑧工作效率的比较量对工作效率的分率；⑨部分的比

$V=a^3$ 长方体(或正方

六分数除法

1、分数除法的意义：乘法：因数 \times 因数= 积 除法：积 \div 一个因数 = 另一个因数 分数除法与整数除法的意义相同，表示已知两个因数的积和其中一个因数，求另一个因数的运算。2、分数除法的计算法则：除以一个不为 0 的数，等于乘这个数的倒数。将除法转化为乘法的要点：(1)被除数不变(2)除号变乘号(3)除数变成它的倒数 3、规律(分数除法比较大小时)：(1)、当除数大于 1，商小于被除数；2)、当除数小于 1(不等于 0)，商大于被除数；3)、当除数等于 1，商等于被除数。(1)一个数(0 除外)除以一个真分数，所得的商大于它本身。(2)一个数(0 除外)除以一个假分数，所得的商小于或等于它本身。(3)一个数(0 除外)除以一个带分数，所得的

迁西实验小学 五(6)班 王淑艳

商小于它本身。除法性质：从一个数里连续除数两个数,我们可以除以两个除数的积,或者交换两个除数的位置。 $a \div b \div c = a \div (b \times c)$
 $a \div b \div c = a \div c \div b$

二、分数除法解决问题(未知单位“1”的量(用除法): 已知单位“1”的几分之几是多少,求单位“1”的量。)

1、数量关系式和分数乘法解决问题中的关系式相同:

(1)分率前是“的”: 单位“1”的量 \times 分率= 分率对应量(2)分率前是“多或少”的意思: 单位“1”的量 \times (1加或减分率)=分率对应量

2、解法:(建议:最好用方程解答)(1)方程: 根据数量关系式设未知量为 X,用方程解答。(2)算术(用除法): 分率对应量 \div 对应分率=单位“1”的量

3、求一个数是另一个数的几分之几: 就 一个数 \div 另一个数

4、求一个数比另一个数多(少)几分之几: 两个数的相差量 \div 单位“1”的量 小数 -1 ② 求少几分之几: 1 -小数 \div 大数

列方程: 解方程原理: 天平平衡。 等式左右两边同时加、减、乘、除相同的数(10个数量关系式:

加法: 和= 加数+ 加数 一个加数= 和-两一个加数 减法: 差= 被减数-减数 被减数= 差+ 减数 减数= 差 乘法: 积= 因数 \times 因数 一个因数= 积 \div 另一个因数

除法: 商= 被除数 \div 除数 被除数= 商 \times 除数 除数=

七折线统计图

①折线统计图: 用一个单位长度表示一定的数量, 根据数据的大小描出各点, 然后把各点用线段顺次连接起来, 这样的统计图叫做折线统计图。②折线统计图的特点是不但可以反映数量的多少, 还可以反映数量的增减变化情况。③连接两点的线段越陡, 说明变化幅度越大, 线段越平缓, 说明变化幅度越小。④绘制折线统计图步骤: 先确定横、连线。⑤复式折线统计图不仅可以看出数量增减变

bzxz.net

免费文档下载