# 关于初中数学知识点总结精选5篇

来源：网络 作者：心旷神怡 更新时间：2024-07-08

*关于初中数学知识点总结精选5篇　　初中数学一直很困扰我们，老师有时候讲得东西一遍就过了，自己也没听懂，或者就是后排的学生看不到黑板上笔记自暴自弃。今日小编就为大家整理了初中数学知识点总结的范文，供大家参考学习，让我们一起来看看吧。　　>初中...*

关于初中数学知识点总结精选5篇

　　初中数学一直很困扰我们，老师有时候讲得东西一遍就过了，自己也没听懂，或者就是后排的学生看不到黑板上笔记自暴自弃。今日小编就为大家整理了初中数学知识点总结的范文，供大家参考学习，让我们一起来看看吧。

　　>初中数学知识点总结：篇一

　　可能性：①有些事情我们能确定他一定会发生，这些事情称为必然事件;有些事情我们能肯定他一定不会发生，这些事情称为不可能事件;必然事件和不可能事件都是确定的。②有很多事情我们无法肯定他会不会发生，这些事情称为不确定事件。③一般来说，不确定事件发生的可能性是有大小的。

　　概率：①人们通常用1(或100%)来表示必然事件发生的可能性，用0来表示不可能事件发生的可能性。②游戏对双方公平是指双方获胜的可能性相同。③必然事件发生的概率为1，记作P(必然事件)=1;不可能事件发生的概率为0，记作P(不可能事件)=0;如果A为不确定事件，那么0〈P(A)〈1。

　　对于概率类问题特别要注意以下几点

　　01 注意概率、机会、频率的共同点和不同点。

　　02 注意题目中隐含求概率的问题。

　　03 画树状图及其它方法求概率。

　　04 摸球模型题注意放回和不放回。

　　05 注意在求概率的问题中寻找替代物，常见的替代物有：球，扑克牌，骰子等。

　　统计与概率会在中考中以客观题的形式进行考查，选择题、填空题较多，同时考查多个考点的综合性题目一般以解答题的形式进行考查。

　　解决统计与概率问题常用的数学思想是方程思想和分类讨论思想;常用的数学方法有分类讨论法，整体代入法等。

　　>初中数学知识点总结：篇二

　　【考点】有理数计算、分数拆分、方程思想【难度】★★★★

　　解答题：有8个连续的正整数，其和可以表示成7个连续的正整数的和，但不能表示为3个连续的正整数的和，求这8个连续的正整数中最大数的最小值。(4分)

　　【解析】

　　设这八个连续正整数为：n，n+1……n+7;和为8n+28

　　可以表示为七个连续正整数为：k，k+1……k+6;和为7k+21

　　所以8n+28=7k+21，k=(8n+7)/7=n+1+n/7，k是整数

　　所以n=7，14，21，28……

　　当n=7时，八数和为84=27+28+29，不符合题意，舍

　　当n=14时，八数和为140，符合题意

　　【答案】最大数最小值：21

　>　初中数学知识点总结：篇三

　　在数1，2，3，4……1998，前添符号“+”或“-”，并依次运算，所得可能的最小非负数是多少?(6分)

　　【解析】

　　最小的非负数为“0”，但是1998个正数中有999个奇数，999个偶数，他们的和或者差结果必为奇数，因此不可能实现“0”

　　可以实现的最小非负数为“1”，如果能实现结果“1”，则符合题意

　　相邻两数差为1，所以相邻四个数可以和为零，即n-(n+1)-(n+2)+n+3=0

　　从3，4，5，6……1998共有1996个数，可以四个连续数字一组，和为零

　　【答案】

　　-1+2+3-4-5+6+7……+1995-1996-1997+1998=1

　　【改编】

　　在数1，2，3，4……n，前添符号“+”或“-”，并依次运算，所得可能的最小非负数是多少?

　　【解析】

　　由上面解析可知，四个数连续数一组可以实现为零

　　如果n=4k，结果为0;(四数一组，无剩余)

　　如果n=4k+1，结果为1;(四数一组，剩余首项1)

　　如果n=4k+2，结果为1;(四数一组，剩余首两项-1+2=1)

　　如果n=4k+3，结果为0;(四数一组，剩余首三项1+2-3=0)

　　四、【考点】绝对值化简【难度】★★★★☆

　　【101中学期中】

　　将1，2，3，…，100这100个自然数，任意分成50组，每组两个数，现将每组中的两个数记为a，b，代入中进行计算，求出结果，可得到50个值，则这50个值的和的最小值为\_\_\_\_

　　【解析】

　　绝对值化简得：当a≥b时，原式=b;当a

　　所以50组可得50个最小的已知自然数，即1，2，3，4……50

　　【答案】1275

　　【改编】

　　这50个值的和的最大值为\_\_\_\_

　　【解析】

　　因为本质为取小运算，所以100必须和99一组，98必须和97一组，最后留下的50组结果为：1，3，5，7……99=2500

　　>初中数学知识点总结：篇四

　　合并同类项就是逆用乘法分配律

　　为什么合并同类项时，要把各项的系数相加而字母和字母的指数都不改变，这有什么理论依据吗?

　　其实，合并同类项法则是有其理论依据的。它所依据的就是大家早已熟知了的乘法分配律，a(b+c)=ab+ac。合并同类项实际上就是乘法分配律的逆向运用。即将同类项中的每一项都看成两个因数的积，由于各项中都含有相同的字母并且它们的指数也分别相同，故同类项中的每项都含有相同的因数。合并时将分配律逆向运用，用相同的那个因数去乘以各项中另一个因数的代数和。

　　把多项式中同类项合成一项，叫做合并同类项。

　　如果两个单项式，它们所含的字母相同，并且各字母的指数也分别相同，那么就称这两个单项式为同类项。如2ab与-3ab，m2n与m2n都是同类项。特别地，所有的常数项也都是同类项。

　　把多项式中的同类项合并成一项，叫做同类项的合并(或合并同类项)。同类项的合并应遵照法则进行：把同类项的系数相加，所得结果作为系数，字母和字母的指数不变。

　　条件：①字母相同;②相同字母的指数相同

　　合并依据：乘法分配律

　　>初中数学知识点总结：篇五

　　一、目标与要求

　　1.了解正数与负数是从实际需要中产生的。

　　2.能正确判断一个数是正数还是负数，明确0既不是正数也不是负数。

　　3.理解有理数除法的意义，熟练掌握有理数除法法则，会进行有理数的除法运算;

　　4.了解倒数概念，会求给定有理数的倒数;

　　5.通过将除法运算转化为乘法运算，培养学生的转化的思想;通过有理数的除法

　　二、重点

　　正、负数的概念;

　　正确理解数轴的概念和用数轴上的点表示有理数;

　　有理数的加法法则;

　　除法法则和除法运算。

　　三、难点

　　负数的概念、正确区分两种不同意义的量;

　　数轴的概念和用数轴上的点表示有理数;

　　异号两数相加的法则;

　　根据除法是乘法的逆运算，归纳出除法法则及商的符号的确定。

　　四、知识框架

　　五、知识点、概念总结

　　1.正数：比0大的数叫正数。

　　2.负数：比0小的数叫负数。

　　3.有理数：

　　(1)凡能写成q/p(p，q为整数且p不等于0)形式的数，都是有理数。正整数、0、负整数统称整数;正分数、负分数统称分数;整数和分数统称有理数。

　　注意：0即不是正数，也不是负数;-a不一定是负数，+a也不一定是正数;p不是有理数;

　　(2)有理数的分类：

　　4.数轴：数轴是规定了原点、正方向、单位长度的一条直线。

　　5.相反数：

　　(1)只有符号不同的两个数，我们说其中一个是另一个的相反数;0的相反数还是0;

　　(2)相反数的和为0等价于a+b=0等价于a、b互为相反数。

　　6.绝对值：

　　(1)正数的绝对值是其本身，0的绝对值是0，负数的绝对值是它的相反数;

　　注意：绝对值的意义是数轴上表示某数的点离开原点的距离;

　　(2)绝对值可表示为：

　　绝对值的问题经常分类讨论;

　　7.有理数比大小：

　　(1)正数的绝对值越大，这个数越大;

　　(2)正数永远比0大，负数永远比0小;

　　(3)正数大于一切负数;

　　(4)两个负数比大小，绝对值大的反而小;

　　(5)数轴上的两个数，右边的数总比左边的数大;

　　(6)大数-小数>0，小数-大数<0.

　　8.互为倒数：乘积为1的两个数互为倒数;

　　注意：0没有倒数;若a≠0，那么a的倒数是1/a;若ab=1等价于a、b互为倒数;若ab=-1等价于a、b互为负倒数。

　　9. 有理数加法法则：

　　(1)同号两数相加，取相同的符号，并把绝对值相加;

　　(2)异号两数相加，取绝对值较大的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值;

　　(3)一个数与0相加，仍得这个数。

　　10.有理数加法的运算律：

　　(1)加法的交换律：a+b=b+a ;

　　(2)加法的结合律：(a+b)+c=a+(b+c)。

　　11.有理数减法法则：减去一个数，等于加上这个数的相反数;即a-b=a+(-b)。

　　12.有理数乘法法则：

　　(1)两数相乘，同号为正，异号为负，并把绝对值相乘;

　　(2)任何数同零相乘都得零;

　　(3)几个数相乘，有一个因式为零，积为零;各个因式都不为零，积的符号由负因式的个数决定。

　　13. 有理数乘法的运算律：

　　(1)乘法的交换律：ab=ba;

　　(2)乘法的结合律：(ab)c=a(bc);

　　(3)乘法的分配律：a(b+c)=ab+ac 。

　　14.有理数除法法则：除以一个数等于乘以这个数的倒数;注意：零不能做除数，即a/0无意义。

　　15.有理数乘方的法则：

　　(1)正数的任何次幂都是正数;

　　(2)负数的奇次幂是负数;负数的偶次幂是正数;注意：当n为正奇数时：(-a)n=-an或(a-b)n=-(b-a)n ，当n为正偶数时：(-a)n =an 或(a-b)n=(b-a)n 。

　　16.乘方的定义：

　　(1)求相同因式积的运算，叫做乘方;

　　(2)乘方中，相同的因式叫做底数，相同因式的个数叫做指数，乘方的结果叫做幂;

　　17.科学记数法：

　　把一个大于10的数记成a×10n的形式，其中a是整数数位只有一位的数，这种记数法叫科学记数法。

　　18.近似数的精确位：一个近似数，四舍五入到那一位，就说这个近似数的精确到那一位。

　　19.有效数字：从左边第一个不为零的数字起，到精确的位数止，所有数字，都叫这个近似数的有效数字。

　　20.混合运算法则：先乘方，后乘除，最后加减。

本DOCX文档由 www.zciku.com/中词库网 生成，海量范文文档任你选，，为你的工作锦上添花,祝你一臂之力！