# 中考数学知识点复习5篇范文

来源：网络 作者：落花成痕 更新时间：2024-09-24

*第一篇：中考数学知识点复习即使数学成绩很好的学生也有这样的担心，怕在中考数学考试中遇到偏颇和奇怪的问题，你是不是觉得数学知识是很琐碎的，所以我们需要把它的知识点整理出来，中考数学知识点复习有哪些?一起来看看中考数学知识点复习，欢迎查阅!中...*

**第一篇：中考数学知识点复习**

即使数学成绩很好的学生也有这样的担心，怕在中考数学考试中遇到偏颇和奇怪的问题，你是不是觉得数学知识是很琐碎的，所以我们需要把它的知识点整理出来，中考数学知识点复习有哪些?一起来看看中考数学知识点复习，欢迎查阅!

中考数学知识点复习口诀

1.有理数的加法运算：

同号相加一边倒;异号相加“大”减“小”，符号跟着大的跑;绝对值相等“零”正好.2.合并同类项：

合并同类项，法则不能忘，只求系数和，字母、指数不变样.3.去、添括号法则：

去括号、添括号，关键看符号，括号前面是正号，去、添括号不变号，括号前面是负号，去、添括号都变号.4.一元一次方程：

已知未知要分离，分离方法就是移，加减移项要变号，乘除移了要颠倒.5.平方差公式：

平方差公式有两项，符号相反切记牢，首加尾乘首减尾，莫与完全公式相混淆.5.1完全平方公式：

完全平方有三项，首尾符号是同乡，首平方、尾平方，首尾二倍放中央;

首±尾括号带平方，尾项符号随中央.5.2因式分解：

一提(公因式)二套(公式)三分组，细看几项不离谱，两项只用平方差，三项十字相乘法，阵法熟练不马虎，四项仔细看清楚，若有三个平方数(项)，就用一三来分组，否则二二去分组，五项、六项更多项，二三、三三试分组，以上若都行不通，拆项、添项看清楚.5.3单项式运算：

加、减、乘、除、乘(开)方，三级运算分得清，系数进行同级(运)算，指数运算降级(进)行.5.4一元一次不等式解题的一般步骤：

去分母、去括号，移项时候要变号，同类项合并好，再把系数来除掉，两边除(以)负数时，不等号改向别忘了.5.5一元一次不等式组的解集：

大大取较大，小小取较小，小大、大小取中间，大小、小大无处找.一元二次不等式、一元一次绝对值不等式的解集：

大(鱼)于(吃)取两边，小(鱼)于(吃)取中间.6.1分式混合运算法则：

分式四则运算，顺序乘除加减，乘除同级运算，除法符号须变(乘);

乘法进行化简，因式分解在先，分子分母相约，然后再行运算;

加减分母需同，分母化积关键;找出最简公分母，通分不是很难;

变号必须两处，结果要求最简.6.2分式方程的解法步骤：

同乘最简公分母，化成整式写清楚，求得解后须验根，原(根)留、增(根)舍，别含糊.6.3最简根式的条件：

最简根式三条件，号内不把分母含，幂指数(根指数)要互质、幂指比根指小一点.6.4特殊点的坐标特征：

坐标平面点(x，y)，横在前来纵在后;

(+，+)，(-，+)，(-，-)和(+，-)，四个象限分前后;

x轴上y为0，x为0在y轴.象限角的平分线：

象限角的平分线，坐标特征有特点，一、三横纵都相等，二、四横纵却相反.平行某轴的直线：

平行某轴的直线，点的坐标有讲究，直线平行x轴，纵坐标相等横不同;

直线平行于y轴，点的横坐标仍照旧.6.5对称点的坐标：

对称点坐标要记牢，相反数位置莫混淆，x轴对称y相反，y轴对称x相反;

原点对称记，横纵坐标全变号.7.1自变量的取值范围：

分式分母不为零，偶次根下负不行;

零次幂底数不为零，整式、奇次根全能行.7.2函数图象的移动规律：

若把一次函数的解析式写成y=k(x+0)+b，二次函数的解析式写成y=a(x+h)2+k的形式，则可用下面的口诀

“左右平移在括号，上下平移在末稍，左正右负须牢记，上正下负错不了”.7.3一次函数的图象与性质的口诀：

一次函数是直线，图象经过三象限;

正比例函数更简单，经过原点一直线;

两个系数k与b，作用之大莫小看，k是斜率定夹角，b与y轴来相见，k为正来右上斜，x增减y增减;

k为负来左下展，变化规律正相反;

k的绝对值越大，线离横轴就越远.7.4二次函数的图象与性质的口诀：

二次函数抛物线，图象对称是关键;

开口、顶点和交点，它们确定图象现;

开口、大小由a断，c与y轴来相见;

b的符号较特别，符号与a相关联;

顶点位置先找见，y轴作为参考线;

左同右异中为0，牢记心中莫混乱;

顶点坐标最重要，一般式配方它就现;

横标即为对称轴，纵标函数最值见.若求对称轴位置，符号反，一般、顶点、交点式，不同表达能互换.7.5反比例函数的图象与性质的口诀：

反比例函数有特点，双曲线相背离得远;

k为正，图在一、三(象)限，k为负，图在二、四(象)限;

图在一、三函数减，两个分支分别减.图在二、四正相反，两个分支分别增;

线越长越近轴，永远与轴不沾边.8.1特殊三角函数值记忆：

首先记住30度、45度、60度的正弦值、余弦值的分母都是2，正切、余切的分母都是3，分子记口诀“123，321，三九二十七”既可.三角函数的增减性：正增余减

8.2平行四边形的判定：

要证平行四边形，两个条件才能行，一证对边都相等，或证对边都平行，一组对边也可以，必须相等且平行.对角线，是个宝，互相平分“跑不了”，对角相等也有用，“两组对角”才能成.8.3梯形问题的辅助线：

移动梯形对角线，两腰之和成一线;

平行移动一条腰，两腰同在“△”现;

延长两腰交一点，“△”中有平行线;

作出梯形两高线，矩形显示在眼前;

已知腰上一中线，莫忘作出中位线.8.4添加辅助线歌：

辅助线，怎么添?找出规律是关键.题中若有角(平)分线，可向两边作垂线;

线段垂直平分线，引向两端把线连;

三角形边两中点，连接则成中位线;

三角形中有中线，延长中线翻一番.圆的证明歌：

圆的证明不算难，常把半径直径连;

有弦可作弦心距，它定垂直平分弦;

直径是圆弦，直圆周角立上边，它若垂直平分弦，垂径、射影响耳边;

还有与圆有关角，勿忘相互有关联，圆周、圆心、弦切角，细找关系把线连.同弧圆周角相等，证题用它最多见，圆中若有弦切角，夹弧找到就好办;

圆有内接四边形，对角互补记心间，外角等于内对角，四边形定内接圆;

直角相对或共弦，试试加个辅助圆;

若是证题打转转，四点共圆可解难;

要想证明圆切线，垂直半径过外端，直线与圆有共点，证垂直来半径连，直线与圆未给点，需证半径作垂线;

四边形有内切圆，对边和等是条件;

如果遇到圆与圆，弄清位置很关键，两圆相切作公切，两圆相交连公弦.中考数学复习方法

1.回归课本，基础知识掌握牢固

结合考纲考点，采取对账的方式，做到点点过关，单元过关。对每一单元的常用公式，定义，要熟练，做到张口就来。对于每个章节的主要解题方法和主要题型等，要做到心中有数。

2.适当练题

要多做习题，目的是要从习题中掌握学习的技术和窍门，不同的题有不同的方法，用不同的技巧，尤其是函数中的动点题是现在出题的热点，要多做，但不要做太难的题，以会为主。

同时，不要过于在意刷题的数量，要做到每做一道题，就能搞明白这道题背后运用的公式定理、同类型题目的做题思路，学会举一反三，不仅能提高复习效率，还能更好掌握知识点。

3.掌握重难点

初中数学的学习重点是函数(包括一次函数，正比例函数，反比例函数，二次函数)，重点是意义和性质;三角形(包括基本性质，相似，全等，旋转，平移，对称等);四边形(包括平行四边形，梯形，棱形，长方形，正方形，多边形)的性质，定义，面积。

在一轮的专题复习中，一定要注意以上重点，形成自己的知识网，同时梳理各个知识点之间的连接，这样才能轻松应对最后的压轴题。

4.错题重做

冲刺阶段里，要重拾做错的题，特别是大型考试中出错的题，通过回归教材，分析出错的原因，从出错的根源上解决问题。错题重做是查漏补缺的很好途径，这样做可以花较少的时间，解决较多的`问题。

5.考试时需要掌握一些技巧。

当试卷发下来后，应先大致看一下题量，分配好时间，解题时若一道题用时太多还未找到思路，可暂时放过去，将会做的做完，回头再仔细考虑。对于有若干问的解答题，在解答后面的问题时可以利用前面问题的结论，即使前面的问题没有解答出来，只要说清这个条件的出处，也是可以运用的。另外，考试时要冷静，如遇到不会的题目，不妨用一用自我安慰的心理，可以使心情平静，从而发挥出自己的最好水平，当然，安慰归安慰，对于那些一下子做不出的题目，还是要努力思考，尽量能做出多少就做多少，一定的步骤也是有分的。

**第二篇：2024年上海中考数学复习知识点归纳总结**

2024年上海中考数学复习知识点归纳总结知识点1：一元二次方程的基本概念

1.一元二次方程3x2+5x-2=0的常数项是-2.2.一元二次方程3x2+4x-2=0的一次项系数为4，常数项是-2.3.一元二次方程3x2-5x-7=0的二次项系数为3，常数项是-7.4.把方程3x(x-1)-2=-4x化为一般式为3x2-x-2=0.知识点2：直角坐标系与点的位置

1.直角坐标系中，点A(3，0)在y轴上。

2.直角坐标系中，x轴上的任意点的横坐标为0.3.直角坐标系中，点A(1，1)在第一象限.4.直角坐标系中，点A(-2，3)在第四象限.5.直角坐标系中，点A(-2，1)在第二象限.知识点3：已知自变量的值求函数值

1.当x=2时,函数y=的值为1.2.当x=3时,函数y=的值为1.3.当x=-1时,函数y=的值为1.知识点4：基本函数的概念及性质

1.函数y=-8x是一次函数.2.函数y=4x+1是正比例函数.3.函数是反比例函数.4.抛物线y=-3(x-2)2-5的开口向下.5.抛物线y=4(x-3)2-10的对称轴是x=3.6.抛物线的顶点坐标是(1,2).7.反比例函数的图象在第一、三象限.知识点5：数据的平均数中位数与众数

1.数据13,10,12,8,7的平均数是10.2.数据3,4,2,4,4的众数是4.3.数据1，2，3，4，5的中位数是3.知识点6：特殊三角函数值

1.cos30°=.2.sin260°+ cos260°= 1.3.2sin30°+ tan45°= 2.4.tan45°= 1.5.cos60°+ sin30°= 1.知识点7：圆的基本性质

1.半圆或直径所对的圆周角是直角.2.任意一个三角形一定有一个外接圆.3.在同一平面内，到定点的距离等于定长的点的轨迹，是以定点为圆心，定长为半径的圆.4.在同圆或等圆中，相等的圆心角所对的弧相等.5.同弧所对的圆周角等于圆心角的一半.6.同圆或等圆的半径相等.7.过三个点一定可以作一个圆.8.长度相等的两条弧是等弧.9.在同圆或等圆中，相等的圆心角所对的弧相等.10.经过圆心平分弦的直径垂直于弦。

知识点8：直线与圆的位置关系

1.直线与圆有唯一公共点时,叫做直线与圆相切.2.三角形的外接圆的圆心叫做三角形的外心.3.弦切角等于所夹的弧所对的圆心角.4.三角形的内切圆的圆心叫做三角形的内心.5.垂直于半径的直线必为圆的切线.6.过半径的外端点并且垂直于半径的直线是圆的切线.7.垂直于半径的直线是圆的切线.8.圆的切线垂直于过切点的半径.

**第三篇：中考数学复习**

中考数学复习必知的复习技巧有哪些

新初三学生已经开学一个月的时间了，学生开始面临中考的压力，在所有学科中，很多学生最担心的就是数学成绩的提高，不少学生早早的开始了中考数学的复习。但如何让中考数学复习能够有效果呢？复习可以通过掌握以下几个关键，来提升自己的成绩。

一、模拟训练关键是选好模拟试题，要按照初中毕业生学业考试说明要求，结合中考数学试卷的结构特点和命题趋势，选择真正具有模拟性的模拟试题。时间的安排，题量的多少，低、中、高档题的比例，总体难度的控制等都要符合中考要求。

二、模拟测试后，要及时对答案，趁热打铁，有利于及时查漏补缺，复习效果明显提高。同事要对自己做的卷子评分，严格按照中考评分要求，以便掌握自身的复习水平。

三、留给自己一定的纠错和消化时间。教师讲过的内容，要整理下来；教师没讲的自己解错的题要纠错；与之相关的基础知识要再记忆再巩固。

四、适当的“解放”，特别是在时间安排上。经过一段时间的考、考、考，几乎所有的学生心身都会感到疲劳，如果把这种疲劳的状态带进中考考场，那肯定是个较差的结果。但要注意，解放不是放松，必须保证有个适度紧张的精神状态。实践证明，适度紧张是正常或者超常发挥的最佳状态。调节的生物钟，尽量把学习、思考的时间调整得与中考答卷时间相吻合，关注的心态和信心调整，此时此刻学生的信心的作用变为了最大。

**第四篇：中考数学专题复习**

知道数学中考考什么

专题一：规律探究题：主要针对选择、填空最后两题

专题2：针对河北中考19题：实数的计算、整式的化简求值、分式的化简求值、解分式方程、解二元一次方程组、解不等式组并在数轴上表示解集.专题3：针对针对河北中考20题: 画图与计算、圆的证明与计算、特殊四边形的有关证明或计算、三角函数应用题.专题4：针对河北中考21题：统计应用题、概率应用题、统计与概率的综合题.专题5:针对河北中考22题：一次与反比例函数的数形结合、二次函数的数形结合、列方程或方程组解应用题

专题6：猜想与证明题 ,以三角形和四边形为背景，可以通过平移、旋转、轴对称进行变化，一般情况下3问。第三问一般情况直接写出。总的条件下考察全等，或全等加相似，如有倍分关系一般情况要用相似。

专题7：综合应用题以商品交换为背景，将函数与方程柔为一体，一般情况要考查一次函数和二次函数的最值问题。

专题

8、探索发现应用题

探索发现题将从一下类型中选出

1、以三角形和四边形变换为主体的面积探索

2、以最短路线为主体的比较大小的探索

3、以多边形变换为主体的角度探索

4、以圆的变换为主体的计算方法的探索

专题9：动点应用题

动点的运动场所将从一下选出：

1、在直角三角形的边上运动

2、在梯形的边上运动

3、在坐标轴或直线上运动

4、在抛物线上运动

问题将从以下12个问题中选出

（1）求某条线段的长度

（2）求某个三角形的面积s与时间t的函数关系式

（3）求两个图形重叠部分或动点所带的射线扫某个图形部分的面积s与时间t的函数关系式并求面积的最大值

（4）t取何值时两直线平行

（5）t取何值时两直线垂直？

（6）t取何值时某三角形为等腰三角形三角形？

（7）t取何值时某三角形为直角三角形？

（8）t取何值时某四边形为特殊四边形？

（9）t取何值时两个三角形全等或相似

（10）当动点所带的射线把某个中心对称图形的面积二等分时求t.（11）点在运动的过程中，某个图形的面积或角度是否发生变化，若不变，求出这个面积或角的度数，若变化，说明怎样变？

（12）当抛物线等分某些特殊点的数量时求t的取值范围

**第五篇：2024中考数学总复习知识点总结：第二章代数式**

第二章 代数式

考点

一、整式的有关概念（3分）

1、代数式

用运算符号把数或表示数的字母连接而成的式子叫做代数式。单独的一个数或一个字母也是代数式。

2、单项式

只含有数字与字母的积的代数式叫做单项式。注意：单项式是由系数、字母、字母的指数构成的，其中系数不能用带分数表示，如41

3ab，这种表示就是错误的，应写成213

3ab。一个单项式中，所有字母的指数的2

和叫做这个单项式的次数。如5a3b2c是6次单项式。

考点

二、多项式（11分）

1、多项式

几个单项式的和叫做多项式。其中每个单项式叫做这个多项式的项。多项式中不含字母的项叫做常数项。多项式中次数最高的项的次数，叫做这个多项式的次数。单项式和多项式统称整式。

用数值代替代数式中的字母，按照代数式指明的运算，计算出结果，叫做代数式的值。注意：（1）求代数式的值，一般是先将代数式化简，然后再将字母的取值代入。

（2）求代数式的值，有时求不出其字母的值，需要利用技巧，“整体”代入。

2、同类项

所有字母相同，并且相同字母的指数也分别相同的项叫做同类项。几个常数项也是同类项。

3、去括号法则

（1）括号前是“+”，把括号和它前面的“+”号一起去掉，括号里各项都不变号。

（2）括号前是“﹣”，把括号和它前面的“﹣”号一起去掉，括号里各项都变号。

4、整式的运算法则

整式的加减法：（1）去括号；（2）合并同类项。

整式的乘法：amanamn(m,n都是正整数)

nmn（am）a(m,n都是正整数)

(ab)nanbn(n都是正整数)

(ab)(ab)a2b2

(ab)2a22abb2

(ab)2a22abb2

整式的除法：amanamn(m,n都是正整数,a0)

注意：（1）单项式乘单项式的结果仍然是单项式。

（2）单项式与多项式相乘，结果是一个多项式，其项数与因式中多项式的项数相同。

（3）计算时要注意符号问题，多项式的每一项都包括它前面的符号，同时还要注意单项式的符号。

（4）多项式与多项式相乘的展开式中，有同类项的要合并同类项。

（5）公式中的字母可以表示数，也可以表示单项式或多项式。

（6）a01(a0);ap1

ap(a0,p为正整数)

（7）多项式除以单项式，先把这个多项式的每一项除以这个单项式，再把所得的商相加，单项式除以多项式是不能这么计算的。

考点

三、因式分解（11分）

1、因式分解

把一个多项式化成几个整式的积的形式，叫做把这个多项式因式分解，也叫做把这个多项式分解因式。

2、因式分解的常用方法

（1）提公因式法：abaca(bc)

（2）运用公式法：a2b2(ab)(ab)

a22abb2(ab)2

a22abb2(ab)2

（3）分组分解法：acadbcbda(cd)b(cd)(ab)(cd)

（4）十字相乘法：a2(pq)apq(ap)(aq)

3、因式分解的一般步骤：

（1）如果多项式的各项有公因式，那么先提取公因式。

（2）在各项提出公因式以后或各项没有公因式的情况下，观察多项式的项数：2项式可以尝试运用公式法分解因式；3项式可以尝试运用公式法、十字相乘法分解因式；4项式及4项式以上的可以尝试分组分解法分解因式

（3）分解因式必须分解到每一个因式都不能再分解为止。

考点

四、分式（8~10分）

1、分式的概念

一般地，用A、B表示两个整式，A÷B就可以表示成式子A

BAB的形式，如果B中含有字母，就叫做分式。其中，A叫做分式的分子，B叫做分式的分母。分式和整式通称为有理式。

2、分式的性质

（1）分式的基本性质：

分式的分子和分母都乘以（或除以）同一个不等于零的整式，分式的值不变。

（2）分式的变号法则：

分式的分子、分母与分式本身的符号，改变其中任何两个，分式的值不变。

3、分式的运算法则

a

bc

d

nacbd;abcdabdcadbc;()n(n为整数);bb

a

c

a

bbccdabc;aanadbc

bd

考点五、二次根式（初中数学基础，分值很大）

1、二次根式 式子a(a0)叫做二次根式，二次根式必须满足：含有二次根号“

必须是非负数。”；被开方数a2、最简二次根式

若二次根式满足：被开方数的因数是整数，因式是整式；被开方数中不含能开得尽方的因数或因式，这样的二次根式叫做最简二次根式。

化二次根式为最简二次根式的方法和步骤：

（1）如果被开方数是分数（包括小数）或分式，先利用商的算数平方根的性质把它写成分式的形式，然后利用分母有理化进行化简。

（2）如果被开方数是整数或整式，先将他们分解因数或因式，然后把能开得尽方的因数或因式开出来。

3、同类二次根式

几个二次根式化成最简二次根式以后，如果被开方数相同，这几个二次根式叫做同类二次根式。

4、二次根式的性质

（1）(a)2a(a0)

a(a0)

2（2）aa

a(a0)

（3）ab

（4）a

babab(a0,b0)(a0,b0)

5、二次根式混合运算

二次根式的混合运算与实数中的运算顺序一样，先乘方，再乘除，最后加减，有括号的先算括号里的（或先去括号）。

本文档由站牛网zhann.net收集整理，更多优质范文文档请移步zhann.net站内查找