# 初一数学上册期中知识点（共5篇）

来源：网络 作者：风华正茂 更新时间：2024-06-22

*第一篇：初一数学上册期中知识点高效的学习，要学会给自己定定目标(大、小、长、短)，这样学习会有一个方向;然后要学会梳理自身学习情况，以课本为基础，结合自己做的笔记、试卷、掌握的薄弱环节、存在的问题等，合理的分配时间，有针对性、具体的去一点...*

**第一篇：初一数学上册期中知识点**

高效的学习，要学会给自己定定目标(大、小、长、短)，这样学习会有一个方向;然后要学会梳理自身学习情况，以课本为基础，结合自己做的笔记、试卷、掌握的薄弱环节、存在的问题等，合理的分配时间，有针对性、具体的去一点一点的攻克、落实。本篇文章是小编为您整理的《初一数学上册期中知识点》，供大家借鉴。

初一数学上册期中知识点

1.有理数：

(1)凡能写成形式的数，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;π不是有理数;

(2)注意：有理数中，1、0、-1是三个特殊的数，它们有自己的特性;这三个数把数轴上的数分成四个区域，这四个区域的数也有自己的特性;

2.数轴：数轴是规定了原点、正方向、单位长度的一条直线.3.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)注意：a-b+c的相反数是-a+b-c;a-b的相反数是b-a;a+b的相反数是-a-b;

4.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;

(3)a|是重要的非负数，即|a|≥0;注意：|a|?|b|=|a?b|,5.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，则正数是:a2+b，负数是：-a2-b，非负数是：a2，非正数是：-a2.三、：有理数。

1.有理数：

(1)凡能写成形式的数，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;π不是有理数;

(2)有理数的分类:①②

(3)注意：有理数中，1、0、-1是三个特殊的数，它们有自己的特性;这三个数把数轴上的数分成四个区域，这四个区域的数也有自己的特性;

(4)

2.数轴：数轴是规定了原点、正方向、单位长度的一条直线.3.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)注意：a-b+c的相反数是-a+b-c;a-b的相反数是b-a;a+b的相反数是-a-b;

(3)

4.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：初一上册知识点绝对值的问题经常分类讨论;

(3)

(4)|a|是重要的非负数，即|a|≥0;注意：|a|?|b|=|a?b|,5.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<0.四、：有理数法则及运算规律。

(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.2.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).3.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).4.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.5.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.6.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，.7.有理数乘方的法则：

(1)正数的任何次幂都是正数;

五、：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;

(3)

(4)据规律底数的小数点移动一位，平方数的小数点移动二位.2.3.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.4.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.5.混合运算法则：先乘方，后乘除，最后加减;注意：怎样算简单，怎样算准确，是数学计算的最重要的原则.6.特殊值法：是用符合题目要求的数代入，并验证题设成立而进行猜想的一种方法,但不能用于证明.六、：整式的加减。

1.单项式：在代数式中，若只含有乘法(包括乘方)运算。

或虽含有除法运算，但除式中不含字母的一类代数式叫单项式.2.单项式的系数与次数：单项式中不为零的数字因数，叫单项式的数字系数，简称单项式的系数;系数不为零时，单项式中所有字母指数的和，叫单项式的次数.3.多项式：几个单项式的和叫多项式.4.多项式的项数与次数：多项式中所含单项式的个数就是多项式的项数，每个单项式叫多项式的项;多项式里，次数项的次数叫多项式的次数;注意：(若a、b、c、p、q是常数)是常见的两个二次三项式.5.整式：单项式和多项式统称为整式.七、：整式分类为。

1.同类项：所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的单项式是同类项.2.合并同类项法则：系数相加，字母与字母的指数不变.3.去(添)括号法则：去(添)括号时，若括号前边是“+”号，括号里的各项都不变号;若括号前边是“-”号，括号里的各项都要变号.4.整式的加减：整式的加减，实际上是在去括号的基础上，把多项式的同类项合并.5.多项式的升幂和降幂排列：把一个多项式的各项按某个字母的指数从小到大(或从大到小)排列起来，叫做按这个字母的升幂排列(或降幂排列).注意：多项式计算的最后结果一般应该进行升幂(或降幂)排列.八、：一元一次方程

1.等式与等量：用“=”号连接而成的式子叫等式.注意：“等量就能代入”!

2.等式的性质：

等式性质1：等式两边都加上(或减去)同一个数或同一个整式，所得结果仍是等式;

等式性质2：等式两边都乘以(或除以)同一个不为零的数，所得结果仍是等式.3.方程：含未知数的等式，叫方程.4.方程的解：使等式左右两边相等的未知数的值叫方程的解;注意：“方程的解就能代入”!

5.移项：改变符号后，把方程的项从一边移到另一边叫移项.移项的依据是等式性质1.6.一元一次方程：只含有一个未知数，并且未知数的次数是1，并且含未知数项的系数不是零的整式方程是一元一次方程.7.一元一次方程的标准形式：ax+b=0(x是未知数，a、b是已知数，且a≠0).8.一元一次方程的最简形式：ax=b(x是未知数，a、b是已知数，且a≠0).9.一元一次方程解法的一般步骤：整理方程……去分母……去括号……移项……合并同类项……系数化为1……(检验方程的解).九、：列一元一次方程解应用题。

(1)读题分析法:…………多用于“和，差，倍，分问题”

仔细读题，找出表示相等关系的关键字，例如：“大，小，多，少，是，共，合，为，完成，增加，减少，配套-----”，利用这些关键字列出文字等式，并且据题意设出未知数，最后利用题目中的量与量的关系填入代数式，得到方程.(2)画图分析法:…………多用于“行程问题”

利用图形分析数学问题是数形结合思想在数学中的体现，仔细读题，依照题意画出有关图形，使图形各部分具有特定的含义，通过图形找相等关系是解决问题的关键，从而取得布列方程的依据，最后利用量与量之间的关系(可把未知数看做已知量)，填入有关的代数式是获得方程的基础.十、：.列方程解应用题的常用公式。

初一上期数学知识点总结

第一章有理数

(一)正负数1.正数：大于0的数。2.负数：小于0的数。

3.0即不是正数也不是负数。

4.正数大于0，负数小于0，正数大于负数。

(二)有理数1.有理数：由整数和分数组成的数。包括：正整数、0、负整数，正分数、负分数。可以写成两个整之比的形式。(无理数是不能写成两个整数之比的形式，它写成小数形式，小数点后的数字是无限不循环的。如：π)2.整数：正整数、0、负整数，统称整数。3.分数：正分数、负分数。

(三)数轴1.数轴：用直线上的点表示数，这条直线叫做数轴。(画一条直线，在直线上任取一点表示数0，这个零点叫做原点，规定直线上从原点向右或向上为正方向;选取适当的长度为单位长度，以便在数轴上取点。)2.数轴的三要素：原点、正方向、单位长度。3.相反数：只有符号不同的两个数叫做互为相反数。0的相反数还是0。4.绝对值：正数的绝对值是它本身，负数的绝对值是它的相反数;0的绝对值是0，两个负数，绝对值大的反而小。

(四)有理数的加减法

1.先定符号，再算绝对值。2.加法运算法则：同号相加，到相同符号，并把绝对值相加。异号相加，取绝对值大的加数的符号，并用较大的绝对值减去较小的绝对值。互为相反数的两个数相加得0。一个数同0相加减，仍得这个数。3.加法交换律：a+b=b+a两个数相加，交换加数的位置，和不变。4.加法结合律：(a+b)+c=a+(b+c)三个数相加，先把前两个数相加，或者先把后两个数相加，和不变。

5.a-b=a+(-b)减去一个数，等于加这个数的相反数。

(五)有理数乘法(先定积的符号，再定积的大小)

1.同号得正，异号得负，并把绝对值相乘。任何数同0相乘，都得0。

2.乘积是1的两个数互为倒数。3.乘法交换律：ab=ba

4.乘法结合律：(ab)c=a(bc)5.乘法分配律：a(b+c)=ab+ac

(六)有理数除法

1.先将除法化成乘法，然后定符号，最后求结果。

2.除以一个不等于0的数，等于乘这个数的倒数。

3.两数相除，同号得正，异号得负，并把绝对值相除，0除以任何一个不等于0的数，都得0。

(七)乘方

1.求n个相同因数的积的运算，叫做乘方。写作an。(乘方的结果叫幂，a叫底数，n叫指数)

2.负数的奇数次幂是负数，负数的偶次幂是正数;0的任何正整数次幂都是0。

3.同底数幂相乘，底不变，指数相加。

4.同底数幂相除，底不变，指数相减。

(八)有理数的加减乘除混合运算法则

1.先乘方，再乘除，最后加减。

2.同级运算，从左到右进行。

3.如有括号，先做括号内的运算，按小括号、中括号、大括号依次进行。

(九)科学记数法、近似数、有效数字。

第二章整式

(一)整式1.整式：单项式和多项式的统称叫整式。2.单项式：数与字母的乘积组成的式子叫单项式。单独的一个数或一个字母也是单项式。3.系数：一个单项式中，数字因数叫做这个单项式的系数。4.次数：一个单项式中，所有字母的指数和叫做这个单项式的次数。5.多项式：几个单项式的和叫做多项式。6.项：组成多项式的每个单项式叫做多项式的项。7.常数项：不含字母的项叫做常数项。8.多项式的次数：多项式中，次数最高的项的次数叫做这个多项式的次数。9.同类项：多项式中，所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的项叫做同类项。10.合并同类项：把多项式中的同类项合并成一项，叫做合并同类项。

(二)整式加减整式加减运算时，如果遇到括号先去括号，再合并同类项。1.去括号：一般地，几个整式相加减，如果有括号就先去括号，然后再合并同类项。如果括号外的因数是正数，去括号后原括号内各项的符号与原来的符号相同。如果括号外的因数是负数，去括号后原括号内各项的符号与原来的符号相反。2.合并同类项：把多项式中的同类项合并成一项，叫做合并同类项。合并同类项后，所得项的系数是合并前各同类项的系数的和，且字母部分不变。

初一上册数学知识点总结

有理数及其运算板块：

1、整数包含正整数和负整数，分数包含正分数和负分数。

正整数和正分数通称为正数，负整数和负分数通称为负数。

2、正整数、0、负整数、正分数、负分数这样的数称为有理数。

3、绝对值：数轴上一个数所对应的点与原点的距离叫做该数的绝对值，用“||”表示。

整式板块：

1、单项式：由数与字母的乘积组成的式子叫做单项式。

2、单项式的次数：一个单项式中，所有字母的指数的和叫做这个单项式的次数。

3、整式：单项式与多项式统称整式。

4、同类项：字母相同，并且相同字母的指数也相同的项叫做同类项。

一元一次方程。

1、含有未知数的等式叫做方程，使方程左右两边的.值都相等的未知数的值叫做方程的解。

2、移项：把等式一边的某项变号后移到另一边，叫做移项等。

其实，七年级上册数学知识点总结还包括很多，但是我想，万变不离其宗。

大家平时要注意整理与积累。配合多加练习。一些知识要点及时记录在笔记本上，一些错题也要及时整理、复习。一个个知识点去通过。我相信只要做个有心人，就可以在数学考试中取得高分。

**第四篇：初一数学上册知识点**

初一数学上册知识点：整式的加减

本文为大家介绍的是初一数学上册知识点，是有关整式的加减法的，希望同学们熟记这些公式并能灵活的运用。

1.单项式：在代数式中，若只含有乘法(包括乘方)运算。或虽含有除法运算，但除式中不含字母的一类代数式叫单项式.2.单项式的系数与次数：单项式中不为零的数字因数，叫单项式的数字系数，简称单项式的系数;系数不为零时，单项式中所有字母指数的和，叫单项式的次数.3.多项式：几个单项式的和叫多项式.4.多项式的项数与次数：多项式中所含单项式的个数就是多项式的项数，每个单项式叫多项式的项;多项式里，次数最高项的次数叫多项式的次数;注意：(若a、b、c、p、q是常数)ax2+bx+c和x2+px+q是常见的两个二次三项式.5.整式：凡不含有除法运算，或虽含有除法运算但除式中不含字母的代数式叫整式.整式分类为：.6.同类项：所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的单项式是同类项.7.合并同类项法则：系数相加，字母与字母的指数不变.8.去(添)括号法则：去(添)括号时，若括号前边是“+”号，括号里的各项都不变号;若括号前边是“-”号，括号里的各项都要变号.9.整式的加减：整式的加减，实际上是在去括号的基础上，把多项式的同类项合并.10.多项式的升幂和降幂排列：把一个多项式的各项按某个字母的指数从小到大(或从大到小)排列起来，叫做按这个字母的升幂排列(或降幂排列).注意：多项式计算的最后结果一般应该进行升幂(或降幂)排列.

**第五篇：初一数学上册知识点**

荣升教育----------初中数学一对一辅导中心

初一数学（上）应知应会的知识点

代数初步知识

1.代数式：用运算符号“＋ － ×÷„„”连接数及表示数的字母的式子称为代数式（字母所取得数应保证它所在的式子有意义，其次字母所取得数还应使实际生活或生产有意义；单独一个数或一个字母也是代数式）

2.列代数式的几个注意事项：

（1）数与字母相乘，或字母与字母相乘通常使用“· ” 乘，或省略不写；

（2）数与数相乘，仍应使用“×”乘，不用“· ”乘，也不能省略乘号；

（3）数与字母相乘时，一般在结果中把数写在字母前面，如a×5应写成5a；

（4）带分数与字母相乘时，要把带分数改成假分数形式，如a×11

2应写成a； 2

33（5）在代数式中出现除法运算时，一般用分数线将被除式和除式联系，如3÷a写成的形式； a

（6）a与b的差写作a-b，要注意字母顺序；若只说两数的差，当分别设两数为a、b时，则应分类，写做

a-b和b-a.3.几个重要的代数式：（m、n表示整数）

（1）a与b的平方差是：a2-b2；a与b差的平方是：（a-b）2；

（2）若a、b、c是正整数，则两位整数是： 10a+b,则三位整数是：100a+10b+c；

（3）若m、n是整数，则被5除商m余n的数是： 5m+n；偶数是：2n，奇数是：2n+1；三个连续整数

是：n-

1、n、n+1；

（4）若b＞0，则正数是:a2+b，负数是：-a2-b，非负数是： a2，非正数是：-a2.有理数

1.有理数：

(1)凡能写成q

p(p,q为整数且p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

荣升教育----------初中数学一对一辅导中心

数；不是有理数；



正有理数

(2)有理数的分类:① 有理数零



负有理数

正整数

正分数负整数

负分数



整数

② 有理数



分数

正整数零负整数正分数

负分数

(3)注意：有理数中，1、0、-1是三个特殊的数，它们有自己的特性；这三个数把数轴上的数分成四个区域，这四个区域的数也有自己的特性；

(4)自然数 0和正整数；a＞0  a是正数；a＜0  a是负数；

a≥0  a是正数或0  a是非负数；a≤ 0  a是负数或0  a是非正数.2．数轴：数轴是规定了原点、正方向、单位长度的一条直线.3．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)注意： a-b+c的相反数是-a+b-c；a-b的相反数是b-a；a+b的相反数是-a-b；(3)相反数的和为0  a+b=0  a、b互为相反数.4.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；

(a0)a

(a0)a

(2)绝对值可表示为：a0(a0)或a ；绝对值的问题经常分类讨论；

a(a0)a(a0)

aa

aa

(3)

1a0；

1a0；

ab

ab

(4)|a|是重要的非负数，即|a|≥0；注意：|a|·|b|=|a·b|,

.5.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.-2-

荣升教育----------初中数学一对一辅导中心

6.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；倒数是本身的a1

数是±1；若ab=1 a、b互为倒数；若ab=-1 a、b互为负倒数.7.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.8．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）.9．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）.10 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.11 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.12．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13．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.14．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；

a0

无意义.荣升教育----------初中数学一对一辅导中心

（3）a2是重要的非负数，即a2≥0；若a2+|b|=0  a=0,b=0；

0.10.01

2

11

（4）据规律2底数的小数点移动一位，平方数的小数点移动二位.10100

15．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.16.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.17.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.18.混合运算法则：先乘方，后乘除，最后加减；注意：怎样算简单，怎样算准确，是数学计算的最重要的原则.19.特殊值法：是用符合题目要求的数代入，并验证题设成立而进行猜想的一种方法,但不能用于证明.整式的加减

1．单项式：在代数式中，若只含有乘法（包括乘方）运算。或虽含有除法运算，但除式中不含字母的一类代数式叫单项式.2．单项式的系数与次数：单项式中不为零的数字因数，叫单项式的数字系数，简称单项式的系数；系数不为零时，单项式中所有字母指数的和，叫单项式的次数.3．多项式：几个单项式的和叫多项式.4．多项式的项数与次数：多项式中所含单项式的个数就是多项式的项数，每个单项式叫多项式的项；多项式里，次数最高项的次数叫多项式的次数；注意：（若a、b、c、p、q是常数）ax2+bx+c和x2+px+q是常见的两个二次三项式.5．整式：凡不含有除法运算，或虽含有除法运算但除式中不含字母的代数式叫整式.单项式整式整式分类为：.

多项式

荣升教育----------初中数学一对一辅导中心

6．同类项：所含字母相同，并且相同字母的指数也相同的单项式是同类项.7．合并同类项法则：系数相加，字母与字母的指数不变.8．去（添）括号法则：去（添）括号时，若括号前边是“+”号，括号里的各项都不变号；若括号前边是“-”号，括号里的各项都要变号.9．整式的加减：整式的加减，实际上是在去括号的基础上，把多项式的同类项合并.10.多项式的升幂和降幂排列：把一个多项式的各项按某个字母的指数从小到大（或从大到小）排列起来，叫做按这个字母的升幂排列（或降幂排列）.注意：多项式计算的最后结果一般应该进行升幂（或降幂）排列.一元一次方程

1．等式与等量：用“=”号连接而成的式子叫等式.注意：“等量就能代入”！2．等式的性质：

等式性质1：等式两边都加上（或减去）同一个数或同一个整式，所得结果仍是等式； 等式性质2：等式两边都乘以（或除以）同一个不为零的数，所得结果仍是等式.3．方程：含未知数的等式，叫方程.4．方程的解：使等式左右两边相等的未知数的值叫方程的解；注意：“方程的解就能代入”！5．移项：改变符号后，把方程的项从一边移到另一边叫移项.移项的依据是等式性质1.6．一元一次方程：只含有一个未知数，并且未知数的次数是1，并且含未知数项的系数不是零的整式方程是一元一次方程.7．一元一次方程的标准形式： ax+b=0（x是未知数，a、b是已知数，且a≠0）.8．一元一次方程的最简形式： ax=b（x是未知数，a、b是已知数，且a≠0）.9．一元一次方程解法的一般步骤： 整理方程 „„ 去分母 „„ 去括号 „„ 移项 „„ 合并同类项 „„ 系数化为1 „„（检验方程的解）.10．列一元一次方程解应用题：

（1）读题分析法:„„„„ 多用于“和，差，倍，分问题”

仔细读题，找出表示相等关系的关键字，例如：“大，小，多，少，是，共，合，为，完成，增加，减少，配套-----”，利用这些关键字列出文字等式，并且据题意设出未知数，最后利用题目中的量与量

荣升教育----------初中数学一对一辅导中心的关系填入代数式，得到方程.（2）画图分析法: „„„„ 多用于“行程问题”

利用图形分析数学问题是数形结合思想在数学中的体现，仔细读题，依照题意画出有关图形，使图形各部分具有特定的含义，通过图形找相等关系是解决问题的关键，从而取得布列方程的依据，最后利用量与量之间的关系（可把未知数看做已知量），填入有关的代数式是获得方程的基础.11．列方程解应用题的常用公式：

（1）行程问题：距离=速度·时间速度

距离时间

时间

距离速度；

工作量工效

（2）工程问题：工作量=工效·工时工效

工作量工时

工时

部分比率；

（3）比率问题：部分=全体·比率比率

部分全体

全体；

（4）顺逆流问题：顺流速度=静水速度+水流速度，逆流速度=静水速度-水流速度；（5）商品价格问题：售价=定价·折·（6）周长、面积、体积问题：C

110，利润=售价-成本，利润率

售价成本

成本

100%；

S圆=πR，C长方形=2(a+b)，S长方形=ab，C圆=2πR，正方形

=4a，S正方形=a，S环形=π(R-r),V长方体=abc，V正方体=a，V圆柱=πRh，V

圆锥=πRh.

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