# 初一数学上册知识点2024范文合集

来源：网络 作者：翠竹清韵 更新时间：2024-06-09

*第一篇：初一数学上册知识点2024初一数学上册知识点有哪些你知道吗?数学是研究数量、结构、变化、空间以及信息等概念的一门学科，从某种角度看属于形式科学的一种。一起来看看初一数学上册知识点2024，欢迎查阅!初一上册数学知识点总结有理数及其...*

**第一篇：初一数学上册知识点2024**

初一数学上册知识点有哪些你知道吗?数学是研究数量、结构、变化、空间以及信息等概念的一门学科，从某种角度看属于形式科学的一种。一起来看看初一数学上册知识点2024，欢迎查阅!

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。

初一上册数学知识点整理

一、：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×应写成a;

(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;

(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.二、：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：-a2.三、：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，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”、“<”或“=”)

8、点

P(a，b)到

x

轴的距离是

|b|，到

y

轴的距离是

|a|。

9、对称点的坐标特点①关于

x

轴对称的两个点，横坐标

相等，纵坐标

互为相反数;②关于

y

轴对称的两个点，纵坐标相等，横坐标互为相反数;③关于原点对称的两个点，横坐标、纵

坐标分别互为相反数。

10、点

P(2，3)

到

x

轴的距离是

;

到

y

轴的距离是

;

点

P(2，3)

关于

x

轴对称的点坐标

为(，);点

P(2，3)

关于

y

轴对称的点坐标为(，)。

11、如果两个点的横坐标

相同，则过这两点的直线与

y

轴平行、与

x

轴垂直

;如果两点的纵坐标相同，则过这两点的直线与

x

轴平行、与

y

轴垂直

。如果点

P(2，3)、Q(2，6)，这

两点横坐标相同，则

PQ∥y

轴，PQ⊥x

轴;如果点

P(-1，2)、Q(4，2)，这两点纵坐标相同，则

PQ∥x

轴，PQ⊥y

轴。

12、平行于

x

轴的直线上的点的纵坐标相同;平行于

y

轴的直线上的点的横坐标相同;在一、三象限角平分线上的点的横坐标与纵坐标相同;在二、四象限角平分线上的点的横坐标与纵

坐标互为相反数。如果点

P(a，b)

在一、三象限角平分线上，则

P

点的横坐标与纵坐标相

同，即

a

=

b

;如果点

P(a，b)

在二、四象限角平分线上，则

P

点的横坐标与纵坐标互为相

反数，即

a

=

-b。

13、表示一个点(或物体)的位置的方法：一是准确恰当地建立平面直角坐标系;二是正确写

出物体或某地所在的点的坐标。选择的坐标原点不同，建立的平面直角坐标系也不同，得到的同一个点的坐标也不同。

14、图形的平移可以转化为点的平移。坐标平移规律：①左右平移时，横坐标进行加减，纵坐标不变;②上下平移时，横坐标不变，纵坐标进行加减;③坐标进行加减时，按“左减右

加、上加下减”的规律进行。如将点

P(2，3)向左平移

个单位后得到的点的坐标为(，);

将点

P(2，3)向右平移

个单位后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)向上平移

个单位

后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)向下平移

个单位后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)先向左平移

个单位后再向上平移

个单位后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)先向左平移

个单位后再向下平移

个单位后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)先向

右平移

个单位后再向上平移

个单位后得到的点的坐标为(，);将点

P(2，3)先向右平移

个单位后再向下平移

个单位后得到的点的坐标为(，)。

第八章

二元一次方程组

一、知识网络结构

二、知识要点

1、含有未知数的等式叫方程，使方程左右两边的值相等的未知数的值叫方程的解。

2、方程含有两个未知数，并且含有未知数的项的次数都是

1，这样的方程叫二元一次方程，二元一次方程的一般形式为

（为常数，并且)。使二元一次方程的左右两边的值相等的未

知数的值叫二元一次方程的解，一个二元一次方程一般有无数组解。

3、方程组含有两个未知数，并且含有未知数的项的次数都是

1，这样的方程组叫二元一次

方程组。使二元一次方程组每个方程的左右两边的值相等的未知数的值叫二元一次方程组的解，一个二元一次方程组一般有一个解。

4、用代入法解二元一次方程组的一般步骤：观察方程组中，是否有用含一个未知数的式子

表示另一个未知数，如果有，则将它直接代入另一个方程中;如果没有，则将其中一个方程

变形，用含一个未知数的式子表示另一个未知数;再将表示出的未知数代入另一个方程中，从而消去一个未知数，求出另一个未知数的值，将求得的未知数的值代入原方程组中的任何

一个方程，求出另外一个未知数的值。

5、用加减法解二元一次方程组的一般步骤：(1)方程组的两个方程中，如果同一个未知数的系数既不相等又不互为相反数，就用适当的数去乘方程的两边，使同一个未知数的系数相等

或互为相反数;(2)把两个方程的两边分别相加或相减，消去一个未知数;(3)解这个一元一次方

程，求出一个未知数的值;(4)将求出的未知数的值代入原方程组中的任何一个方程，求出另

外一个未知数的值，从而得到原方程组的解。

6、解三元一次方程组的一般步骤：①观察方程组中未知数的系数特点，确定先消去哪个未

知数;②利用代入法或加减法，把方程组中的一个方程，与另外两个方程分别组成两组，消

去同一个未知数，得到一个关于另外两个未知数的二元一次方程组;③解这个二元一次方程

组，求得两个未知数的值;④将这两个未知数的值代入原方程组中较简单的一个方程中，求

出第三个未知数的值，从而得到原三元一次方程组的解。

第九章

不等式与不等式组

一、知识网络结构

二、知识要点

1、用不等号表示不等关系的式子叫不等式，不等号主要包括：、、≥、≤、≠。

2、在含有未知数的不等式中，使不等式成立的未知数的值叫不等式的解，一个含有未知数的不等式的所有的解组成的集合，叫这个不等式的解集。不等式的解集可以在数轴上表示出

来。求不等式的解集的过程叫解不等式。含有一个未知数，并且所含未知数的项的次数都是

1，这样的不等式叫一元一次不等式。

3、不等式的性质：

①性质

1：不等式的两边同时加上(或减去)同一个数(或式子)，不等号的方向

不变。

用字母表示为：

如果，那么

;

如果，那么

;

如果，那么

;

如果，那么。

②性质

2：不等式的两边同时乘以(或除以)同一个

正数，不等号的方向

不变。

用字母表示为：

如果，那么

(或);如果，那么

(或);

如果，那么

(或);如果，那么

(或);

③性质

3：不等式的两边同时乘以(或除以)同一个

负数，不等号的方向

改变。

用字母表示为：

如果，那么

(或);如果，那么

(或);

如果，那么

(或);如果，那么

(或);

4、解一元一次不等式的一般步骤：①去分母;②去括号;③移项;④合并同类项;

⑤系数化为

。这与解一元一次方程类似，在解时要根据一元一次不等式的具体情况灵活选择步骤。

5、不等式组中含有一个未知数，并且所含未知数的项的次数都是

1，这样的不等式组叫一

元一次不等式组。使不等式组中的每个不等式都成立的未知数的值叫不等式组的解，一个不

等式组的所有的解组成的集合，叫这个不等式组的解集解(简称不等式组的解)。不等式组的解集可以在数轴上表示出来。求不等式组的解集的过程叫解不等式组。

6、解一元一次不等式组的一般步骤：①求出这个不等式组中各个不等式的解集;②利用数轴

求出这些不等式的解集的公共部分，得到这个不等式组的解集。如果这些不等式的解集的没

有公共部分，则这个不等式组无解

（此时也称这个不等式组的解集为空集)。

7、求出各个不等式的解集后，确定不等式组的解的口诀：大大取大，小小取小，大小小大

取中间，大大小小无处找。

第十章

数据的收集、整理与描述

知识要点

1、对数据进行处理的一般过程：收集数据、整理数据、描述数据、分析得出结论。

2、数据收集过程中，调查的方法通常有两种：全面调查和抽样调查。

3、除了文字叙述、列表、划记法外，还可以用条形图、折线图、扇形图、直方图来描述数

据。

4、抽样调查简称抽查，它只抽取一部分对象进行调查，根据调查数据推断全体对象的情况。

要考察的全体对象叫总体，组成总体的每一个考察对象叫个体，被抽取的那部分个体组成总

体的一个样本，样本中个体的数目叫这个样本的容量。

5、画频数直方图的步骤：①计算数差(最大值与最小值的差);②确定组距和组数;③列频数分

布表;④画频数直方图。

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