# 2024年中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版(5篇)

来源：网络 作者：流年似水 更新时间：2024-07-01

*当工作或学习进行到一定阶段或告一段落时，需要回过头来对所做的工作认真地分析研究一下，肯定成绩，找出问题，归纳出经验教训，提高认识，明确方向，以便进一步做好工作，并把这些用文字表述出来，就叫做总结。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的总结吗？...*

当工作或学习进行到一定阶段或告一段落时，需要回过头来对所做的工作认真地分析研究一下，肯定成绩，找出问题，归纳出经验教训，提高认识，明确方向，以便进一步做好工作，并把这些用文字表述出来，就叫做总结。大家想知道怎么样才能写一篇比较优质的总结吗？下面是小编为大家带来的总结书优秀范文，希望大家可以喜欢。

**中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版篇一**

(一)指数与指数幂的运算

1.根式的概念：一般地，如果，那么叫做的次方根(nthroot)，其中1，且∈\_.

当是奇数时，正数的次方根是一个正数，负数的次方根是一个负数.此时，的次方根用符号表示.式子叫做根式(radical)，这里叫做根指数(radicalexponent)，叫做被开方数(radicand).

当是偶数时，正数的次方根有两个，这两个数互为相反数.此时，正数的正的次方根用符号表示，负的次方根用符号-表示.正的次方根与负的次方根可以合并成±(0).由此可得：负数没有偶次方根;0的任何次方根都是0，记作。

注意：当是奇数时，当是偶数时，

2.分数指数幂

正数的分数指数幂的意义，规定：

0的正分数指数幂等于0，0的负分数指数幂没有意义

指出：规定了分数指数幂的意义后，指数的概念就从整数指数推广到了有理数指数，那么整数指数幂的运算性质也同样可以推广到有理数指数幂.

3.实数指数幂的运算性质

(二)指数函数及其性质

1、指数函数的概念：一般地，函数叫做指数函数(exponential)，其中x是自变量，函数的定义域为r.

注意：指数函数的底数的取值范围，底数不能是负数、零和1.

2、指数函数的图象和性质

【函数的应用】

1、函数零点的概念：对于函数，把使成立的实数叫做函数的零点。

2、函数零点的意义：函数的零点就是方程实数根，亦即函数的图象与轴交点的横坐标。即：

方程有实数根函数的图象与轴有交点函数有零点.

3、函数零点的求法：

求函数的零点：

1(代数法)求方程的实数根;

2(几何法)对于不能用求根公式的方程，可以将它与函数的图象联系起来，并利用函数的性质找出零点.

4、二次函数的零点：

二次函数.

1)△0，方程有两不等实根，二次函数的图象与轴有两个交点，二次函数有两个零点.

2)△=0，方程有两相等实根(二重根)，二次函数的图象与轴有一个交点，二次函数有一个二重零点或二阶零点.

3)△0，方程无实根，二次函数的图象与轴无交点，二次函数无零点.

**中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版篇二**

一、一次函数定义与定义式：

自变量x和因变量y有如下关系：

y=kx+b

则此时称y是x的一次函数。

特别地，当b=0时，y是x的正比例函数。

即：y=kx(k为常数，k0)

1.y的变化值与对应的x的变化值成正比例，比值为k

即：y=kx+b(k为任意不为零的实数b取任何实数)

2.当x=0时，b为函数在y轴上的截距。

1.作法与图形：通过如下3个步骤

(1)列表;

(2)描点;

(3)连线，可以作出一次函数的图像一条直线。因此，作一次函数的图像只需知道2点，并连成直线即可。(通常找函数图像与x轴和y轴的交点)

2.性质：(1)在一次函数上的任意一点p(x，y)，都满足等式：y=kx+b。(2)一次函数与y轴交点的坐标总是(0，b)，与x轴总是交于(-b/k，0)正比例函数的图像总是过原点。

3.k，b与函数图像所在象限：

当k0时，直线必通过一、三象限，y随x的增大而增大;

当k0时，直线必通过二、四象限，y随x的增大而减小。

当b0时，直线必通过一、二象限;

当b=0时，直线通过原点

当b0时，直线必通过三、四象限。

特别地，当b=o时，直线通过原点o(0，0)表示的是正比例函数的图像。

这时，当k0时，直线只通过一、三象限;当k0时，直线只通过二、四象限。

已知点a(x1，y1);b(x2，y2)，请确定过点a、b的一次函数的表达式。

(1)设一次函数的表达式(也叫解析式)为y=kx+b。

(2)因为在一次函数上的任意一点p(x，y)，都满足等式y=kx+b。所以可以列出2个方程：y1=kx1+b①和y2=kx2+b②

(3)解这个二元一次方程，得到k，b的值。

(4)最后得到一次函数的表达式。

**中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版篇三**

1.函数的单调性(局部性质)

(1)增函数

设函数y=f(x)的定义域为i，如果对于定义域i内的某个区间d内的任意两个自变量x1，x2，当x1

如果对于区间d上的任意两个自变量的值x1，x2，当x1f(x2)，那么就说f(x)在这个区间上是减函数.区间d称为y=f(x)的单调减区间.

注意：函数的单调性是函数的局部性质;

(2)图象的特点

如果函数y=f(x)在某个区间是增函数或减函数，那么说函数y=f(x)在这一区间上具有(严格的)单调性，在单调区间上增函数的图象从左到右是上升的，减函数的图象从左到右是下降的.

(3)函数单调区间与单调性的判定方法

(a)定义法：

a.任取x1，x2d，且x1

b.作差f(x1)-f(x2);

c.变形(通常是因式分解和配方);

d.定号(即判断差f(x1)-f(x2)的正负);

e.下结论(指出函数f(x)在给定的区间d上的单调性).

(b)图象法(从图象上看升降)

(c)复合函数的单调性

复合函数f[g(x)]的单调性与构成它的函数u=g(x)，y=f(u)的单调性密切相关，其规律：同增异减

注意：函数的单调区间只能是其定义域的子区间,不能把单调性相同的区间和在一起写成其并集.

8.函数的奇偶性(整体性质)

(1)偶函数

一般地，对于函数f(x)的定义域内的任意一个x，都有f(-x)=f(x)，那么f(x)就叫做偶函数.

(2)奇函数

一般地，对于函数f(x)的定义域内的任意一个x，都有f(-x)=f(x)，那么f(x)就叫做奇函数.

(3)具有奇偶性的函数的图象的特征

偶函数的图象关于y轴对称;奇函数的图象关于原点对称.

利用定义判断函数奇偶性的步骤：

a.首先确定函数的定义域，并判断其是否关于原点对称;

b.确定f(-x)与f(x)的关系;

c.作出相应结论：若f(-x)=f(x)或f(-x)-f(x)=0，则f(x)是偶函数;若f(-x)=-f(x)或f(-x)+f(x)=0，则f(x)是奇函数.

注意：函数定义域关于原点对称是函数具有奇偶性的必要条件.首先看函数的定义域是否关于原点对称，若不对称则函数是非奇非偶函数.若对称，(1)再根据定义判定;(2)由f(-x)f(x)=0或f(x)/f(-x)=1来判定;(3)利用定理，或借助函数的图象判定.

(1).函数的解析式是函数的一种表示方法，要求两个变量之间的函数关系时，一是要求出它们之间的对应法则，二是要求出函数的定义域.

(2)求函数的解析式的主要方法有：

1)凑配法

2)待定系数法

3)换元法

4)消参法

10.函数最大(小)值(定义见课本p36页)

a.利用二次函数的性质(配方法)求函数的最大(小)值

b.利用图象求函数的最大(小)值

c.利用函数单调性的判断函数的最大(小)值：

如果函数y=f(x)在区间[a，b]上单调递增，在区间[b，c]上单调递减则函数y=f(x)在x=b处有最大值f(b);

如果函数y=f(x)在区间[a，b]上单调递减，在区间[b，c]上单调递增则函数y=f(x)在x=b处有最小值f(b);

**中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版篇四**

基础是关键，课本是首选

首先，新高一同学要明确的是：高一数学是高中数学的重点基础。刚进入高一，有些学生还不是很适应，如果直接学习高考技巧仿佛是“没学好走就想跑”。任何的技巧都是建立在牢牢的基础知识之上，因此建议高一的学生多抓基础，多看课本。

在应试教育中，只有多记公式，掌握解题技巧，熟悉各种题型，把自己变成一个做题机器，才能在考试中取得的成绩。在高考中只会做题是不行的，一定要在会的基础上加个“熟练”才行，小题一般要控制在每个两分钟左右。

高一数学的知识掌握较多，高一试题约占高考得分的70%，一学年要学五本书，只要把高一的数学掌握牢靠，高二，高三则只是对高一的复习与补充，所以进入高中后，要尽快适应新环境，上课认真听，多做笔记，一定会学好数学。

因此，新高一同学应该在熟记概念的基础上，多做练习，稳扎稳打，只有这样，才能学好数学。

预习是学好数学的必要前提，可谓是“火烧赤壁”所需“东风”.总的来说，预习可以分为以下2步。

1.预习即将学习的章节的课本知识。在预习课本的过程中，要将课本中的定义、定理记熟，做到活学活用。有是要仔细做课本上的例题以及课后练习，这些基础性的东西往往是最重要的。

2.自觉完成自学稿。自学稿是新课改以来欢迎的学习方式!首先应将自学稿上的《预习检测》部分写完，然后想后看题。在刚开始，可能会有一些不会做，记住不要苦心去钻研，那样往往会事倍功半!

听讲是学好数学的重要环节。可以这么说，不听讲，就不会有好成绩。

1.在上课时，认真听老师讲课，积极发言。在遇到不懂的问题时，做上标记，课后及时的向老师请教!

2.记录往往是一个细小的环节。注意老师重复的语句，以及写在黑板上的大量文字(数学老师一般不多写字)，及时地用一个小本记录下来，这样日积月累，会形成一个知识小册。

**中职高一数学知识点总结 高一数学知识点总结浙教版篇五**

(1)两个平面互相平行的定义：空间两平面没有公共点

(2)两个平面的位置关系：

两个平面平行-----没有公共点;两个平面相交-----有一条公共直线。

a、平行

两个平面平行的判定定理：如果一个平面内有两条相交直线都平行于另一个平面，那么这两个平面平行。

两个平面平行的性质定理：如果两个平行平面同时和第三个平面相交，那么交线平行。b、相交

二面角

(1)半平面：平面内的一条直线把这个平面分成两个部分，其中每一个部分叫做半平面。

(2)二面角：从一条直线出发的两个半平面所组成的图形叫做二面角。二面角的取值范围为[0，180]

(3)二面角的棱：这一条直线叫做二面角的棱。

(4)二面角的面：这两个半平面叫做二面角的面。

(5)二面角的平面角：以二面角的棱上任意一点为端点，在两个面内分别作垂直于棱的两条射线，这两条射线所成的角叫做二面角的平面角。

(6)直二面角：平面角是直角的二面角叫做直二面角。

：高一知识点 | 高二知识点 | 高三知识点 | 高考知识点

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