

最新高中数学数列知识点总结 高中数学 必修四知识点总结(优质5篇)

教师总结需要客观、全面地总结自己的教学工作，真实反映教与学的实际情况。通过阅读以下学期总结范文，或许能够启发你对自己学习和成长的思考和总结。

高中数学数列知识点总结篇一

建立数学纠错本。

把平时容易出现错误的知识或推理记载下来，以防再犯。争取做到：找错、析错、改错、防错。达到：能从反面入手深入理解正确东西；能由果溯因把错误原因弄个水落石出、以便对症下药；解答问题完整、推理严密。

限时训练。

可以找一组题（比如10道选择题），争取限定一个时间完成；也可以找1道大题，限时完成。这主要是创设一种考试情境，检验自己在紧张状态下的思维水平。

调整心态，正确对待考试。

首先，应把主要精力放在基础知识、基本技能、基本方法这三个方面上，因为每次考试占绝大部分的也是基础性的题目，而对于那些难题及综合性较强的题目作为调剂，认真思考，尽量让自己理出头绪，做完题后要总结归纳。调整好自己的心态，使自己在任何时候镇静，思路有条不紊，克服浮躁的情绪。

高中数学数列知识点总结篇二

- 1、了解导数概念的实际背景，理解导数的几何意义。
- 2、能根据导数定义求函数 $y=c$ （ c 为常数）、 $y=x$ 、 $y=x^2$ 、 $y=x(1)$ 的导数。
- 3、能利用基本初等函数的导数公式和导数的四则运算法则求简单函数的导数。能求简单的复合函数（仅限于形如 $f(ax+b)$ 的复合函数）的导数。

导数在研究函数中的应用

- 1、了解函数单调性和导数的关系；能利用导数研究函数的单调性，会求函数的单调区间（其中多项式函数一般不超过三次）。
- 2、了解函数在某点取得极值的必要条件和充分条件；会用导数求函数的极大值、极小值（其中多项式函数一般不超过三次）；会求闭区间上函数的最大值、最小值（其中多项式函数一般不超过三次）。
- 3、会利用导数解决某些实际问题。

定积分与微积分基本定理

- 1、了解定积分的实际背景，了解定积分的基本思想，了解定积分的概念。
- 2、了解微积分基本定理的含义。

高中数学数列知识点总结篇三

- 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 \mathbb{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) $\Delta > 0$ ，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) $\Delta = 0$ ，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) $\Delta < 0$, 方程无实根, 二次函数的图象与轴无交点, 二次函数无零点。

高中数学数列知识点总结篇四

1、共线向量定理:

两向量共线(平行)等价于两个向量满足数乘关系(与实数相乘的向量不是零向量), 且数乘系数唯一。用坐标形式表示就是两向量共线则两向量坐标的“内积等于外积”。此定理可以用来证向量平行或者使用两向量平行的条件。此定理的延伸是三点共线! 三点共线可以向两个向量的等式转化: 1. 三个点中任意找两组点构成的两个向量共线, 满足数乘关系; 2. 以同一个点为始点、三个点为终点构造三个向量, 其中一个可由另外两个线性表示, 且系数和为1。

2、平面向量基本定理:

平面内两个不共线的向量可以线性表示任何一个向量, 且系数唯一。这两个不共线的向量构成一组基底, 这两个向量叫基向量。此定理的作用有两个: 1. 可以统一题目中向量的形式; 2. 可以利用系数的唯一性求向量的系数(固定的算法模式)。

二、三种形式

平面向量有三种形式, 字母形式、几何形式、坐标形式。字母形式要注意带箭头, 多考虑几何形式画图解题, 特别是能得到特殊的三角形和四边形的情况, 向量的坐标和点的坐标不要混淆, 向量的坐标是其终点坐标减始点坐标, 特殊情况下, 若始点在原点, 则向量的坐标就是终点坐标。

选择合适的向量形式解决问题是解题的一个关键, 优先考虑用几何形式画图做, 然后是坐标形式, 最后考虑字母形式的

变形运算。

三、四种运算

加、减、数乘、数量积。前三种运算是线性运算，结果是向量（0乘以任何向量结果都是零向量，零向量乘以任何实数都是零向量）；数量积不是线性运算，结果是实数（零向量乘以任何向量都是0）。线性运算符合所有的实数运算律，数量积不符合消去律和结合律。

向量运算也有三种形式：字母形式、几何形式和坐标形式。

加减法的字母形式注意首尾相接和始点重合。数量积的字母形式公式很重要，要能熟练灵活的使用。

加减法的几何意义是平行四边形和三角形法则，数乘的几何意义是长度的伸缩和方向的共线，数量积的几何意义是一个向量的模乘以另一个向量在第一个向量方向上的射影的数量。向量的夹角用尖括号表示，是两向量始点重合或者终点重合时形成的角，首尾相接形成的角为向量夹角的补角。射影数量有两种求法：1. 向量的模乘以夹角余弦；2. 两向量数量积除以另一向量的模。

加减法的坐标形式是横纵坐标分别加减，数乘的坐标形式是实数乘以横、纵坐标，数量积的坐标形式是横坐标的乘积加纵坐标的乘积。

四、五个应用

求长度、求夹角、证垂直、证平行、向量和差积的模与模的和差积的关系。前三个应用是数量积的运算性质，证平行的数乘运算性质，零向量不能说和哪个向量方向相同或相反，规定零向量和任意向量都平行且都垂直；一个向量乘以自己再开方就是长度；两个向量数量积除以模的乘积就是夹角的

余弦；两个向量满足数乘关系则必定共线（平行）。一个向量除以自己的模得到和自己同方向的单位向量，加符号是反方向的单位向量。

高中数学数列知识点总结篇五

1、运算是学好数学的基本功。初中阶段是培养数学运算能力的黄金时期，初中代数的主要内容都和运算有关，如有初中数学理数的运算、整式的运算、因式分解、分式的运算、根式的运算和解方程。初中运算能力不过关，会直接影响以后数学的学习。

先易后难，遇到不会的题一定要先跳过去，以平稳的速度过一遍所有题目，先彻底解决会做的初中数学；不会的题过多时，千万别急躁、泄气，其实你认为困难的题，对其他人来讲也是如此，只不过需要点时间和耐心；对于例题，有两种处理方式：“先做后看”与“先看后测”。

3、最重要就是兴趣问题，学习兴趣是一件非常重要的事情，如何培养我们的学习兴趣呢？首先，我们自己要做的就是调整好我们的情绪，很多同学一提起数学这两个字，负面情绪马上出现，这样，不用其他人，你自己已经把自己给放弃了！因此，想学好初中数学，最重要的是调整好自己的情绪，只有有了积极的情绪，才会有高效率的学习。