

高二数学知识点考点归纳总结(通用8篇)

军训总结是对参加军训活动的整体经历进行总结和概括的一种书面材料。考试总结的范文中体现着不同同学的不同思考方式和写作风格。

高二数学知识点考点归纳总结篇一

1. 用导数研究函数的最值

确定函数在其确定的定义域内可导(通常为开区间), 求出导函数在定义域内的零点, 研究在零点左右函数的单调性, 若左增, 右减, 则在该零点处, 函数取极大值; 若左边减少, 右边增加, 则该零点处函数取极小值。学习了如何用导数研究函数的最值之后, 可以做一个有关导数和函数的综合题来检验下学习成果。

2. 生活中常见的函数优化问题

1) 费用、成本最省问题

2) 利润、收益最大问题

3) 面积、体积最(大)问题

1. 归纳推理: 归纳推理是高二数学的一个重点内容, 其难点就是有部分结论得到一般结论, 破解的方法是充分考虑部分结论提供的信息, 从中发现一般规律; 类比推理的难点是发现两类对象的相似特征, 由其中一类对象的特征得出另一类对象的特征, 破解的方法是利用已经掌握的数学知识, 分析两类对象之间的关系, 通过两类对象已知的相似特征得出所需要的相似特征。

2. 类比推理: 由两类对象具有某些类似特征和其中一类对象

的某些已知特征，推出另一类对象也具有这些特征的推理称为类比推理，简而言之，类比推理是由特殊到特殊的推理。

对于含有参数的一元二次不等式解的讨论

1) 二次项系数：如果二次项系数含有字母，要分二次项系数是正数、零和负数三种情况进行讨论。

2) 不等式对应方程的根：如果一元二次不等式对应的方程的根能够通过因式分解的方法求出来，则根据这两个根的大小进行分类讨论，这时，两个根的大小关系就是分类标准，如果一元二次不等式对应的方程根不能通过因式分解的方法求出来，则根据方程的判别式进行分类讨论。通过不等式练习题能够帮助你更加熟练的运用不等式的知识点，例如用放缩法证明不等式这种技巧以及利用均值不等式求最值的九种技巧这样的解题思路需要再做题的过程中总结出来。

高二数学知识点考点归纳总结篇二

1、圆的定义：平面内到一定点的距离等于定长的点的集合叫圆，定点为圆心，定长为圆的半径。

2、圆的方程

(1) 标准方程, 圆心, 半径为 r ;

(2) 一般方程

当时, 方程表示圆, 此时圆心为, 半径为

当时, 表示一个点; 当时, 方程不表示任何图形.

(3) 求圆方程的方法:

一般都采用待定系数法：先设后求. 确定一个圆需要三个独立条件, 若利用圆的标准方程,

需求出 a,b,r ;若利用一般方程, 需要求出 d,e,f ;

另外要注意多利用圆的几何性质：如弦的中垂线必经过原点, 以此来确定圆心的位置.

3、高中数学必修二知识点总结：直线与圆的位置关系：

直线与圆的位置关系有相离, 相切, 相交三种情况：

(1) 设直线, 圆, 圆心到 l 的距离为, 则有;;

高二数学知识点考点归纳总结篇三

学生一定要明确, 现在正做着题, 一定不是考试的题目。而是要运用现在正做着题目的解题思路与方法。因此, 要把自己做过的每道题加以反思, 总结一下自己的收获。

二、主动复习与总结提高

(1) 要把课本, 笔记, 区单元测验试卷, 校周末测验试卷, 都从头到尾阅读一遍。要一边读, 一边做标记, 标明哪些是过一会儿要摘录的。要养成一个习惯, 在读材料时随时做标记, 告诉自己下次再读这份材料时的阅读重点。长期保持这个习惯, 学生就能由博反约, 把厚书读成薄书。积累起自己的独特的, 也就是最适合自己进行复习的材料。这样积累起来的资料才有活力, 才能用的上。

(2) 把本章节的内容一分为二, 一部分是基础知识, 一部分是典型问题。要把对技能的要求(对“锯, 斧, 凿子…”的使用总结), 列进这两部分中的一部分, 不要遗漏。

(3) 在基础知识的梳理中，要罗列出所学的所有定义，定理，法则，公式。要做到三会两用。即：会代字表述，会图象符号表述，会推导证明。同时能从正反两方面对其进行应用。

(4) 把重要的，典型的各种问题进行编队。（怎样做“板凳，椅子，书架…”）要尽量地把他们分类，找出它们之间的位置关系，总结出问题间的来龙去脉。就象我们欣赏一场团体操表演，我们不能只盯住一个人看，看他从哪跑到哪，都做了些什么动作。我们一定要居高临下地看，看全场的结构和变化。不然的话，陷入题海，徒劳无益。这一点，是提高高中数学水平的关键所在。

(5) 总结那些尚未归类的问题，作为备注进行补充说明。

(6) 找一份适当的测验试卷。一定要计时测验。然后再对照答案，查漏补缺。

三、重视改错，错不重犯

一定要重视改错工作，做到错不再犯。高中数学课没有那么多时间，除了少数几种典型错，其它错误，不能一一顾及。如果能及时改错，那么错误就可能转变为财富，成为不再犯这种错误的预防针。但是，如果不能及时改错，这个错误就将形成一处隐患，一处“地雷”，迟早要惹祸。有的学生认为，自己考试成绩上不去，是因为自己做题太粗心。而且，自己特爱粗心。打一个比方。比如说，学习开汽车。右脚下面，往左踩，是踩刹车。往右踩，是踩油门。其机械原理，设计原因，操作规程都可以讲的清清楚楚。如果新司机真正掌握了这一套，请问，可以同意他开车上街吗？恐怕他自己也知道自己还缺乏练习。一两次能正确地完成任务，并不能说明永远不出错。

四、图是高中数学的生命线

图是初等数学的生命线，能不能用图支撑思维活动是能否学好初等数学的关键。无论是几何还是代数，拿到题的第一件事都应该是画图。有的时候，一些简单题只要把图画出来，答案就直接出来了。遇到难题时就更应该画图，图可以清楚地呈现出已知条件。而且解难题时至少一问画一个图，这样看起来清晰，做题的时候也好捋顺思路。

高二数学知识点考点归纳总结篇四

- 1、椭圆及其标准方程；
 - 2、椭圆的简单几何性质； 3
。椭圆的参数方程；
 - 4、双曲线及其标准方程；
 - 5、双曲线的简单几何性质；
 - 6、抛物线及其标准方程；
 - 7、抛物线的简单几何性质。
- 1、平面及基本性质；
 - 2、平面图形直观图的画法；
 - 3、平面直线；
 - 4、直线和平面平行的判定与性质；
 - 5、直线和平面垂直的判定与性质；
 - 6、三垂线定理及其逆定理；

- 7、两个平面的位置关系；
- 8、空间向量及其加法、减法与数乘；
- 9、空间向量的坐标表示；
- 10、空间向量的数量积；
- 11、直线的方向向量；
- 12、异面直线所成的角；
- 13、异面直线的公垂线；
- 14、异面直线的距离；
- 15、直线和平面垂直的性质；
- 16、平面的法向量；
- 17、点到平面的距离；
- 18、直线和平面所成的角；
- 19、向量在平面内的射影；
- 20、平面与平面平行的性质；
- 21、平行平面间的距离；
- 22、二面角及其平面角；
- 23、两个平面垂直的判定和性质；
- 24、多面体；

25、棱柱；

26、棱锥；

27、正多面体；

28、球。

1、分类计数原理与分步计数原理；

2、排列；

3、排列数公式；

4、组合；

5、组合数公式；

6、组合数的两个性质；

7、二项式定理；

8、二项展开式的性质。

1、随机事件的概率；

2、等可能事件的概率；

3、互斥事件有一个发生的概率；

4、相互独立事件同时发生的概率；

5、独立重复试验。

1、离散型随机变量的分布列；

- 2、离散型随机变量的期望值和方差;
- 3、抽样方法;
- 4、总体分布的估计;
- 5、正态分布;
- 6、线性回归。

高二数学知识点考点归纳总结篇五

第一章：解三角形。掌握正弦余弦公式及其变式和推论和三角面积公式即可。

第二章：数列。考试必考。等差等比数列的通项公式、前 n 项和及一些性质。这一章属于学起来很容易，但做题却不会做的类型。考试题中，一般都是要求通项公式、前 n 项和，所以拿到题目之后要带有目的的去推导。

第三章：不等式。这一章一般用线性规划的形式来考察。这种题一般是和实际问题联系的，所以要会读题，从题中找不等式，画出线性规划图。然后再根据实际问题的限制要求求最值。

选修中的简单逻辑用语、圆锥曲线和导数：逻辑用语只要弄懂充分条件和必要条件到底指的是前者还是后者，四种命题的真假性关系，逻辑连接词，及否命题和命题的否定的区别，考试一般会用选择题考这一知识点，难度不大；圆锥曲线一般作为考试的压轴题出现。而且有多问，一般第一问较简单，是求曲线方程，只要记住圆锥曲线的表达式难度就不大。后面两到三问难打一般会很大，而且较费时间。所以不建议做。

这一章属于学的比较难，考试也比较难，但是考试要求不高

的内容;导数, 导数公式、运算法则、用导数求极值和最值的方法。一般会考察用导数求最值, 会用导数公式就难度不大。