

2008年成人高考高起点数学复习要点成人高考 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/527/2021\\_2022\\_2008\\_E5\\_B9\\_B4\\_E6\\_88\\_90\\_c66\\_527850.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/527/2021_2022_2008_E5_B9_B4_E6_88_90_c66_527850.htm)

[主持人]：金老师您好，非常高兴您来做客，在2008年10月考试前夕给广大考生做一次冲刺访谈，首先，请老师和大家问个好。[金老师]：同学们好。[主持人]：金老师讲述成考二十年，多次应中国教育台之邀讲授成考课程，多年承担全国成人考试大纲的编写和修订工作。积累了不少的经验，下面有请金老师先谈谈高起点《数学》的命题特点、分值分布及其它基本情况介绍。[金老师]：成人高考高起点《数学》科的试题命题工作主要依据是教育部考试中心颁布的《全国各类成人高等学校招生复习考试大纲》，命题的基本思想是重基础、抓素质、考能力，考应用意识，考创新潜质。重点考察中学数学基础知识基本技能和基本方法。主要考察中学数学常用的数学基本思想和方法。命题的基本特点是遵循考纲，内容结构比例恰当，知识点分布均匀，考查全面但不失重点，试题以常规计算题为主，起点放得很低，容易上手做。命题时充分考虑到成人考生不同学习背景的实际情况，力求增加试题的针对性，能够较好地控制试题的难度。可以说，成人高考高起点《数学》科考试，基本上是一种水平测试。[主持人]：下面请老师介绍一下高起点《数学》的重点及难点揭示。[金老师]：成人高考高起点《数学》科考试分文史财经类和理工农业类。[金老师]：文史财经类《数学》，考试的知识内容共四大部分，即代数、三角、平面解析几何及概率统计初步。代数部分在考试中约占55%的比例，共五章内容。分别是第一章集合和简易

逻辑，第二章函数，第三章不等式和不等式组，第四章数列，第五章导数。这里应当着重指出的是：函数知识历来是考试中的重点。函数中主要涉及到函数的概念、求常见函数定义域，求函数值，用待定系数法求函数解析式，函数的简单性质奇偶性和单调性的判定，另外还有常见函数，主要是一次函数、二次函数、指数函数、对数函数的图象和性质。导数一章是近两年文科《数学》新增加的重点，主要考查求多项式函数的导数及导数的简单应用，如由导数的几何意义求曲线的切线方程，以导数为工具求函数的单调区间和极值，会用导数求闭区间上连续函数的最大值和最小值，及简单的实际应用问题。[金老师]：文科《数学》三角部分，考试中约占15%的比例，共四章内容，分别是第一章三角函数及其有关概念，第二章三角函数式的变换，第三章三角函数的图象和性质，第四章解三角形。近几年成人高考试题中逐步缩小三角知识的比重，并且极大地降低了三角试题的难度。考试重点是在理解三角函数及其有关概念的基础上，主要突出三角函数式的变换，其中包括同角三角函数之间的基本关系式，三角函数诱导公式，两角和两角差的三角函数公式，以及二倍角的正弦、余弦、正切公式。会用公式计算、化简。会判断三角函数的奇偶性，会求三角函数的最小正周期和函数的单调增减区间，会求正弦函数、余弦函数的最大值和最小值、值域，并会用正弦定理，和余弦定理解三角形。[金老师]：文科《数学》平面解几何部分，考试中约占20%的比例，。主要包括三章，第一章平面向量，第二章直线，第三章圆锥曲线。直线复习重点主要是直线的倾斜角和斜率的概念，直线方程的五种形式，两直线的位置关系，能通过已知

条件来求直线方程，以及掌握点到直线的距离公式。圆锥曲线复习重点是圆的标准方程和一般方程，直线与圆的位置关系。椭圆、双曲线、以及抛物线的标准方程，图形及性质，特别要注意直线与圆锥曲线的位置关系。[金老师]：文科《数学》概率与统计初步部分，考试中约占10%的比例。主要有两章，第一章排列、组合，要分清排列与组合，注意排列的有序性，组合的无序性，会求简单实际问题的排列数或组合数。第二章概率与统计初步，在概率初步中，重点是求等可能事件的概率，在统计初步中，主要是求样本的均值与方差。百考试题[主持人]：请老师介绍一下高起点理工农业类《数学》的考试重点。[金老师]：理工农医类《数学》，考试内容共五个部分，前四个部分与文科《数学》大致相同，但多出了立体几何部分。理科《数学》的代数部分，在考试中约占45%的比例，考试内容前五章跟文科《数学》是大致相同，就是多出一章-复数。[金老师]：理科《数学》的三角部分，考试中约占15%的比例，和文科是一样的，但是它要求用五点法做正弦型函数的图象，会解直角三角形或者斜三角形的简单应用题。[金老师]：理科《数学》的平面解几何部分，，这部分约占20%的比例，和文科《数学》的知识内容大致相同，但是在圆锥曲线部分增加了会求圆和椭圆的参数方程。[金老师]：理科《数学》的第四部分概率与统计初步，考试中约占10%的比例，复习考试要求和文科是基本一样，但是在排列组合部分增加了二项式定理，在概率部分增加了离散型随机变量的概率分布，离散型随机变量的期望和方差。[金老师]：理科《数学》的立体几何部分，约占10%的比例，一共三章，第一章直线与平面；第二章空间向量；

第三章多面体和旋转体。这两年立体几何部分考纲有着显著的变化，导致将考察的重点放到对直线与直线、直线与平面、平面与平面的各种位置关系的基本知识上，这表明考试中出传统立体几何证明题的可能性很小，而是强调做一些立体几何基本概念题。[主持人]：请您给大家说说，《数学》冲刺复习阶段复习建议及注意事项。有网友问说，还有不到一个月就要考试了，在短时间内怎么复习，需要注意些什么？[金老师]：高起点《数学》内容还是比较多的，这么短的时间内怎么能搞好复习呢？当然考生应尽可能地全面复习，但是在复习中要注意突出重点，注意抓住最主要的知识点。比如代数部分在考试中占的比例比较大。代数中的函数部分又是重中之重，像求函数定义域，求函数值，求一次函数和二次函数的函数解析式，分析判断函数的单调性、奇偶性，求二次函数的最大值和最小值，及求解最值简单的应用题，这些内容无疑都是考试中的热点问题。[金老师]：再比如数列部分，复习的重点应放到等差数列和等比数列，通项公式和前 $n$ 项求和公式，这是每年必考的，从近几年看，考试必在一道关于数列的解答题，但试题的难度会适合成人考生的特点。[金老师]：关于导数这一章，是近两年考试的一个突出重点，导数部分复习的策略是简化概念，注重运算，强调应用。导数的基本计算，要注意到理科数学和文科数学导数公式在要求上是有程度差异的，文科《数学》只要求多项式函数求导，理科数学就涉及到了正弦函数、余弦函数和以 $e$ 为底的指数函数导数公式。用导数来分析函数的单调增减区间和极值。注意导数的几何意义，会求曲线的切线方程，还应当注意到函数的最大值和最小值问题，有的时候用以导数为工具，解

决最值问题更方便。[金老师]：总的来讲复习中要抓住重点，抓住考试容易出题的知识点，抓住容易得分的知识点，这样有助于考试中取得好的成绩。[主持人]：请老师讲一下高起点本专科《数学》考试试卷的形式及分值比例，还有网友特别关心，每的知识点会以什么样的形式来考。[金老师]：关于高起点专科《数学》考试的试卷形式，全卷共25个小题，满分150分。题型的分布为：选择题共17个小题，分值计85分。填空题共4个小题，分值计16分。解答题共4个小题，分值计49分。由于选择题小题多，分数比重大，涉及知识面广，主要以考察基础知识和基本计算为主，所以考生在复习的时候，要有意识培养对选择题的解题能力。这样有助于考试中多得分。解选择题有直接法，筛选法，逆推法，特殊值法和图形法等等。考生在复习中要有意识地加强对解选择题的能力的培养和训练。[主持人]：有网友问，老师您好，请问高起专的文科和理科用的是一张卷吗？如果不是的话用文科可以吗？[金老师]：高起点升专本科的文理科不是同一张卷子。但是文理科试卷会有一部分是相同的试题，相同试题原则上约占50%左右。[金老师]：理科数学试题中，对文科不做考试要求的内容大约有30%左右，其中主要包括求函数的反函数，会用不等式的基本性质及基本不等式解题，复数的代数形式的运算，基本初等函数的导数公式及导数四则运算法则也要求掌握。三角部分，理科要求会解斜三角形的简单应用题，圆锥曲线，理科要求圆和椭圆的参数方程，排列组合要求二项式定理，还有立体几何部分，这些都是理科要求而文科不做要求的，试题中会有所体现。所以，如果理科考生是按照文科教材来复习的话，对于这部分内容要单独地加

以补充复习。[主持人]：有网友问，老师您好，现阶段只做一些模拟试卷，不看课本可以吗？[金老师]：现阶段，一般都是在全全面复习的基础上，进行强化复习阶段，所谓强化复习主要是以突出重点，强化练习为主，强化练习那就是做这些重点的练习，不是以多取胜，我们不主张题海战术，因为成人考生时间都比较紧，工学矛盾比较突出，所以还是精炼为主，但是在做练习中一定要注意归纳总结，去寻求一般解题规律。练习题难易要适度。后阶段可以做一做模拟测试，这样做有助于增强考试的临场经验和培养较好的心理素质，北京市教育考试指导中心编写的《2008年全国成人高考高中起点升本、专科数学科模拟试题》（光明日报出版社出版）针对性较强，极具参考价值。[主持人]：由于时间的关系，今天的访谈就要结束了，网友提的其他问题整理到聊天实录里，请网友关注我们的聊天实录。最后请老师给网友说几句祝福的话。[金老师]：衷心祝愿各位考生在2008年成人高考中取得好的成绩！[主持人]：谢谢金老师。百考试题编辑整理 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 [www.100test.com](http://www.100test.com)