

专家谈考研复习的科学规划--三三制 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/172/2021_2022__E4_B8_93_E5_AE_B6_E8_B0_88_E8_c73_172910.htm

考研复习是一个庞大的系统工程，复习课程多，时间跨度长，因此，考研复习必须有一个整体的规划。这里我们向大家介绍被历届考生所遵循的三三制复习计划，供考生朋友参考。所谓三三制，第一个三指总的复习进度划分为起步、强化和冲刺三个阶段；第二个三指每科又各自进行三轮复习。第一轮复习：首轮复习的目的是全面夯实基础。英语、数学复习都具有基础性和长期性的特点，而专业课内容庞杂，因此它们的第一轮复习都安排在起步期。政治复习可以暂缓，等新大纲出版后再进入首轮复习。英语此阶段以词汇、语法、听力为重点，同时开始阅读理解训练。虽然单独的词汇、语法题型考试中已取消，但它们仍是整个英语复习的基础，因此一开始就要重点强化过关。听力是许多考生的弱项，也应尽早开始。数学此阶段的重点在于全面整理基本概念、定理、公式及其基本应用，同时配合一定量的练习。复习以课本或高质量的辅导资料结合大纲进行。专业课本校本专业报考的，要利用课堂教学学好专业课。跨专业或跨校报考的，此阶段要进入专业课程的复习，如有可能，应旁听一些重要的专业课或借阅相关笔记。第二轮复习：所有科目的第二轮复习都安排在强化期。这一阶段要从全面基础复习转入重点专项复习，对各科重点、难点进行提炼和把握；同时注意解题能力的训练。政治政治首轮和第二轮复习是同时进行的，重点是提炼每门课程的基本理论和重要结论，研究大纲考点，特别是新增考点和新

修考点；对跨章节、跨学科的相关知识点进行初步综合。英语这一阶段应分听力、阅读理解、写作和翻译等专项进行强化突破，重点在考研英语的关键复杂长难句。此阶段要加大阅读量，提高快读和精读能力，同时也通过阅读来巩固语法、词汇和句式。听力在此阶段应该从泛听走向精听，要在迅速理解大意的基础上训练捕捉细节的能力。数学本阶段数学复习应在首轮大量练习的基础上，回头总结、归纳，反复揣摩典型习题，提炼解题规律。专业课本阶段的任务是对各专业课程进行总体逻辑框架上的整理，建立起整个专业知识体系，同时开始按专题归纳整理知识内容。

第三轮复习：本阶段复习要解决两个问题：一是归纳总结，升华提炼，查漏补缺，二是强化应试训练。政治由于近年来材料题和论述题越来越呈现时事政治和政治基本理论相结合的特点，因此本阶段需要重点进行时事政治与基本理论关联分析的训练，同时强化需要记忆的内容。英语此阶段要进行大量模考练习，强化训练写作，要大量地听，力求培养语感。考研英语作文的命题一般具有可写性，因此有意识地多阅读一些相关文章，熟悉有关观点、句式、词汇，再动笔练练，在考场上才能成竹在胸。数学本阶段主要是逐步恢复做题练习量，进行大量模拟训练，提高解题速度和准确率，调整解题状态，进一步深化总结解题思路和规律。专业课最后阶段需要强化知识点的记忆，进行有针对性的专题复习。

考研数学首轮复习什么
考研数学首轮复习阶段，考生要做的是全面整理基本概念、定理、公式，初步总结复习重点，把握命题基本题型，为强化期的复习打下坚实基础。考生首轮数学复习中要注意以下四点：1.注意基本概念、基本方法和基本定理的复习掌握结

合考研辅导书和大纲，先吃透基本概念、基本方法和基本定理，只有对基本概念深入理解，对基本定理和公式牢牢记住，才能找到解题的突破口和切入点。分析表明，考生失分的一个重要原因就是基本概念、基本定理，理解不准确，基本解题方法没有掌握。因此，首轮复习必须在掌握和理解数学基本概念、基本定理、重要的数学原理、重要的数学结论等数学基本要素上下足工夫，如果不打牢这个基础，其他一切都是空中楼阁。

2.加强练习，充分利用历年真题，重视总结、归纳解题思路、方法和技巧 数学考试的所有任务就是解题，而基本概念、公式、结论等也只有反复练习中才能真正理解和巩固。试题千变万化，但其知识结构却基本相同，题型也相对固定，一般存在相应的解题规律。通过大量的训练可以切实提高数学的解题能力，做到面对任何试题都能有条不紊地分析和运算。

3.开始进行综合试题和应用试题的训练 数学考试中有一些应用到多个知识点的综合性试题和应用型试题。这类试题一般比较灵活，难度相对较大。在首轮复习期间，虽然它们不是重点，但也应有目的地进行一些训练，积累解题经验，这也有利于对所学知识的消化吸收，彻底弄清有关知识的纵向与横向联系，转化为自己的东西。

4.突出重点 高等数学是考研数学的重中之重，所占分值较大，需要复习的内容也比较多。主要内容有：

- 1) 函数、极限与连续：主要考查分段函数极限或已知极限确定原式中的常数；讨论函数连续性和判断间断点类型；无穷小阶的比较；讨论连续函数在给定区间上零点的个数或确定方程在给定区间上是否有实根。
- 2) 一元函数微分学：主要考查导数与微分的求解；隐函数求导；分段函数和绝对值函数可导性；洛比达法

则求不定式极限；函数极值；方程的根；证明函数不等式；罗尔定理、拉格朗日中值定理、柯西中值定理和泰勒中值定理及辅助函数的构造；最大值、最小值在物理、经济等方面实际应用；用导数研究函数性态和描绘函数图形，求曲线渐近线。

3) 一元函数积分学：主要考查不定积分、定积分及广义积分的计算；变上限积分的求导、极限等；积分中值定理和积分性质的证明题；定积分的应用，如计算旋转面面积、旋转体体积、变力作功等。

4) 向量代数和空间解析几何：主要考查求向量的数量积、向量积及混合积；求直线方程和平面方程；平面与直线间关系及夹角的判定；旋转面方程。

5) 多元函数微分学：主要考查偏导数存在、可微、连续的判断；多元函数和隐函数的一阶、二阶偏导数；二元、三元函数的方向导数和梯度；曲面和空间曲线的切平面和法线；多元函数极值或条件极值在几何、物理与经济上的应用；二元连续函数在有界平面区域上的最大值和最小值。

6) 多元函数的积分学：这部分是数学一的内容，主要包括二、三重积分在各种坐标下的计算，累次积分交换次序；第一型曲线和曲面积分计算；第二型（对坐标）曲线积分计算、格林公式、斯托克斯公式；第二型（对坐标）曲面积分计算、高斯公式；梯度、散度、旋度的综合计算；重积分和线面积分应用；求面积，体积，重量，重心，引力，变力作功等。

7) 无穷级数：主要考查级数的收敛、发散、绝对收敛和条件收敛；幂级数的收敛半径和收敛域；幂级数的和函数或数项级数的和；函数展开为幂级数（包括写出收敛域）或傅立叶级数；由傅立叶级数确定其在某点的和（通常要用狄里克雷定理）。

8) 微分方程：主要考查一阶微分方程的通解或特

解；可降阶方程；线性常系数齐次和非齐次方程的特解或通解；微分方程的建立与求解。跨章节、跨科目的综合考查题，近几年出现的有：级数与积分的综合题；微积分与微分方程的综合题；求极限的综合题；空间解析几何与多元函数微分的综合题；线性代数与空间解析几何的综合题等。线性代数的重要概念包括以下内容：代数余子式，伴随矩阵，逆矩阵，初等变换与初等矩阵，正交变换与正交矩阵，秩（矩阵、向量组、二次型），等价（矩阵、向量组），线性组合与线性表出，线性相关与线性无关，极大线性无关组，基础解系与通解，解的结构与解空间，特征值与特征向量，相似与相似对角化，二次型的标准形与规范形，正定，合同变换与合同矩阵。线性代数的内容纵横交错，环环相扣，知识点之间相互渗透很深，因此不仅出题角度多，而且解题方法也是灵活多变，需要在夯实基础的前提下大量练习，归纳总结。

概率论与数理统计是考研数学中的难点，考生得分率普遍较低。与微积分和线性代数不同的是，概率论与数理统计并不强调解题方法，也很少涉及解题技巧，而非常强调对基本概念、定理、公式的深入理解。其考点如下：1) 随机事件和概率：包括样本空间与随机事件；概率的定义与性质（含古典概型、几何概型、加法公式）；条件概率与概率的乘法公式；事件之间的关系与运算（含事件的独立性）；全概公式与贝叶斯公式；伯努利概型。2) 随机变量及其概率分布：包括随机变量的概念及分类；离散型随机变量概率分布及其性质；连续型随机变量概率密度及其性质；随机变量分布函数及其性质；常见分布；随机变量函数的分布。3) 二维随机变量及其概率分布：包括多维随机变量的概念及分类；二

维离散型随机变量联合概率分布及其性质；二维连续型随机变量联合概率密度及其性质；二维随机变量联合分布函数及其性质；二维随机变量的边缘分布和条件分布；随机变量的独立性；两个随机变量的简单函数的分布。4) 随机变量的数字特征：随机变量的数字期望的概念与性质；随机变量的方差的概念与性质；常见分布的数字期望与方差；随机变量矩、协方差和相关系数。5) 大数定律和中心极限定理，以及切比雪夫不等式。6) 数理统计基本概念：包括总体与样本；样本函数与统计量；样本分布函数和样本矩。7) 参数估计：包括点估计；估计量的优良性；区间估计。8) 假设检验：包括假设检验的基本概念；单正态总体和双正态总体的均值和方差的假设检验。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