

备战09考研数学寒假计划帮你定 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/454/2021\\_2022\\_E5\\_A4\\_87\\_E6\\_88\\_9809\\_E8\\_80\\_c73\\_454170.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/454/2021_2022_E5_A4_87_E6_88_9809_E8_80_c73_454170.htm) 资深考研辅导专家周剑根据自己多年的考研辅导经验为同学们制定的科学、合理的寒假考研数学复习计划：第一，备研考生在寒假需要掌握哪些知识？考生在寒假这一阶段要充分了解所考数学的具体要求。数学的第一轮复习一般安排在起步期(3-6月)，这个时间段主要是夯实基础阶段。数学分数学1~数学4，要求的内容和难度都有不同的要求。寒假这段时间，同学们首先要充分的了解你所要考的数学的具体内容。第二，我们都知道高等数学是考研数学的重中之重，所占分值大，需要复习的内容也比较多，它的主要内容包括以下几方面：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有无实根。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、柯西中值定理以及辅助函数的构造；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)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、方向导数；多元函数极值或条件极值在与经济上的应用；二元连续函数在有界平面区域上的最大值和最小值。5)多元函数的积分学：包括二重积分在各种坐标下的计算，累次积分交换次序。6)微分方程及差分方程：主要考查一阶微分方程的通解或特解；二阶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。差分方程的基本概念与一阶常系数线形方程求解方法跨章节、跨科目的综合考查题，近几年出现的有：微积分与微分方程的综合题；求极限的综合题等。正是因为数学复习具有基础性和长期性的特点，内容多而杂，量很大，因此第一轮复习宜早不宜迟。那么在复习过程中，我们同学需要注意哪些内容呢？需要牢记的一点就是，寒假复习一定要狠抓基础知识。复习之始，同学们有必要把数学课本通看一遍，主要是对一些重要的概念，公式的理解和记忆。当然在理解记忆的过程中做一些比较简单的习题，有助于知识点的回忆和巩固。这些课后习题对于总结一些相关的解题技巧也很有帮助。在复习的夯实基础阶段可以选择一些比较好的教科书，比如同济版的《线性代数》(第三版)或北大版的《高等代数》(上册)。还有大一大二的教材从内容到难度都比较适合打基础，也可以选择。同时我们建议再选择一本考研复习资料参照着学习，海文学校推荐大家选用《李永乐、李正元考研数学复习全书》，这本书把整个高等数学纵向联系和横向联系都分析得比较清楚，都分成若干的部分，哪个部分有哪些方法分析得很好。这样一来不仅有利于提高综合能力，还有助于在全面复习的基础上掌握重点。我要强调的一点是，考生一定要通读一遍考研的数学大纲。

。大家可以结合08年考研大纲来看，这样有助于对整个考研数学知识点的把握，有助于对考试题型，试题难度的掌握。考研大纲严格划定了各类专业考生应考的范围和难度要求，是考生制定计划的依据。仔细阅读，体会本专业类数学考题的题型类别和难度特点。数学是一门综合理解与运用的科目，不练习是无法熟练掌握各个知识点和公式的。所以需要大家在复习过程中一定要重视平时的练习，把经常出错，辨别不清，掌握不牢固的知识点，公式以及相关练习题总结在一个专用的笔记本上，坚持到最后冲刺阶段，平时经常翻看、总结。这样一路下来你会发现，难点重点都在你总结的笔记本上。最后冲刺阶段，你只需把本上的知识点拿出来再看一遍。不仅可以节省大量的时间，而且也不会因临考前的紧张不知道该看什么。同学们经过一个假期的复习，非常关注的就是：怎样才算达到得较好的效果？其实寒假期间的复习效果是不可一概而论的，只要做到基础、细致、扎实、稳固就可以了。基础并不是说没有要求，寒假期间的复习要体现出以下三点：第一，充分理解考研数学大纲的要求，作到准确定位；第二，重视对基本概念、基本定理和基本方法的复习，夯实基础；第三，循序渐进，合理安排时间，切忌搞突击。数学成绩是长期积累的结果，所以再次提醒大家考研数学复习准备时间一定要充分。只有对各个知识点做深入细致的分析，注意抓考点和重点题型，才能在一些大的得分点上灵活运用、举一反三。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)