

08年考研公共课备考：数学首轮复习注意事项 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/382/2021_2022_08_E5_B9_B4_E8_80_83_E7_A0_c73_382481.htm 2008年的考研号角已经吹响

，无数的莘莘学子都在为自己的前途规划着、奋斗着，有的同学已经早早步入了复习的行列，有的则刚刚起步，有的信心百倍、踌躇满志，有的举棋不定……但是，我们想说，既然您已经选择了考研这条路，那就勿要再彷徨，只要坚持走下去，就会发现无论成功或是失败，拥有这段过程和经历就已经足够了。考研是一次体力、毅力的较量，更是脑力、智力的较量。智力按照美国心理学家斯腾伯格的观点由三部分组成即成分智力、经验智力和背景智力。成分智力指个体在计划和执行任务时表现出来的认知操作能力，包括元成分、执行成分和知识习得成分三个部分；经验智力指运用经验处理新任务和新情景的能力及信息加工自动化的能力；背景智力指有目的的适应、选择、塑造环境的能力。对于同学它指的就是如何有效学习知识的能力，即如何在有限的环境、有限的时间里最有效的学校到“无限多”的知识。研究生入学考试分为公共课和专业课两部分，每年考生有一大半因为公共课的“掉链子”而名落松山，甚为遗憾。海文学校嘱咐08年的考研学子务必高度重视公共课的学习，首先为学子介绍公共课数学的相关要点，希望大家在了解基本知识的情况下有目的、有针对性地去攻克难关。

1. 考研注意事项 (1)明确自己是考数学几，因为考研数学按照专业的要求不同一共分为数学一、数学二、数学三、数学四这四种。种类不同，大纲的要求也是不一样的。海文学校希望你们是有针对性的按

照自己专业的要求去复习，不要以为考数学三的同学按照数学一的去复习肯定能提高成绩，或者以为复习了数学一的同学考数学三肯定是没问题的，有这种想法的同学是错误的。因为数学一、数学三它们考研题的特点和要求是不一样的，对于数学复习来讲如果没有明确的范围去复习，只能是浪费自己时间和精力。确定考数几的方法可参照试卷分类及使用专业。

(2) 考研数学复习之前一定要明确自己是一个什么水平，不要好高骛远，追求渺无目的、不切实际的目标。数学复习具有基础性和长期性的特点，数学知识的学习是一个长期积累的过程，要遵循由浅入深的原则，先打牢知识基础，构建起知识体系，然后再去追求技巧以及方法，就如一座高楼大厦必定是建立在坚实的地基之上的，所谓“千里之行始于足下”，“不积跬步，无以至千里，不积小流，无以成江海”，因此刚刚计划考研的同学定要脚踏实地，把每一个目标定在近期，把每一个脚印落在实处。同时，每一个考生要根据自己的实际情况制定适合自己的数学学习计划，当每一次我们都能按照计划完成任务，我们就会有勇气，有力量，有信心，我们离成功也就不远了。

(3) 要有一个有针对性的教材。教材选择首先要看所选用的是不是覆盖你要考试科目的所有知识点；其次要看教材中的题型是不是覆盖了所有知识点；最后要看教材中所有题型对应的题目是不是达到了考研要求题型的数量。针对以上特点我们海文学校给众位学子推荐以下基本教材仅供参考，同学们还可以针对自己的情况选择自己的教材。基础阶段以教科书为主，配以辅导书李永乐老师主编的《数学复习全书》。《高等数学》（第五版）同济大学数学教研室主编 高等教育出版社；《线性代数》居余马教授编著（

第二版) 清华大学出版社; 《概率论与数理统计》浙江大学(第三版) 高等教育出版社。

2. 试卷分类与使用专业说明

根据工学、经济学、管理学各学科、专业对硕士研究生入学所应具备的数学知识和能力的不同要求, 硕士研究生入学统考数学试卷分为4种; 其中针对工学门类的为数学一、数学二; 针对经济学和管理学门类的为数学三和数学四。招生专业须使用的试卷种类规定如下:

- (1) 使用数学一的招生专业
1 工学门类中的力学、机械工程、光学工程、仪器科学与技术、冶金工程、动力工程及工程热物理、电气工程、电子科学与技术、信息与通信工程、控制科学与技术、交通运输工程、船舶与海洋工程、航空宇航科学与技术、兵器科学与技术、核科学与技术、生物医学工程等20个一级学科中所用的二级学科、专业。
2 授工学学位的管理科学与工程一级学科
- (2) 使用数学二的招生专业
工学门类中的纺织科学与工程、轻工技术与工程、农业工程、林业工程、食品科学与工程等5个一级学科中所有的二级学科、专业。
- (3) 选用数学一或数学二的招生专业(由招生单位自定)
工学门类中的材料科学与工程、化学工程与技术、地质资源与地质工程、矿业工程、石油与天然气工程、环境科学与工程等一级学科中对数学要求较高的二级学科、专业选用数学一, 对数学要求较低的选用数学二。
- (4) 使用数学三的招生专业
1 经济学门类中的应用经济学一级学科中的统计学、数量经济学等2个二级学科、专业。
2 管理学门类中的工商管理一级学科中企业管理、技术经济及管理 etc 2个二级学科、专业。
3 授管理学学位的管理科学与工程一级学科。
- (5) 选用数学三或数学四的招生专业(由招生单位自定)
1 经济学门类中除上述第(四)条规定的须使用数学三的二级学

科、专业外，其余的二级学科、专业须选用数学三或数学四。2管理学门类中的工商管理一级学科中的会计学、旅游管理等2个二级学科专业选用数学三或数学四。3管理学门类的农林经济管理一级学科中对数学要求较高的二级学科、专业选用数学三，对数学要求较低的选用数学四。

3. 学习方法

解读 对于大家学习来讲觉得学习方法是重要的，但是大家可以想一想你有没有自己的学习方法呢，和同学们交流时可能也谈到了一些学习方法、问题，但别人的学习方法用到你身上是不是有效呢？其实大家太看中学习方法了，对于考研数学来讲选取一本好的资料才是最关键的。同样是学习数学，有的人看了8本书但考研分数还没有考到100分，那是因为他看的8本书没有覆盖考研当中的所有知识点；有的同学看的书覆盖了所有考研知识点但考研成绩仍然没有达到100分，那是因为他做的题目不够；有的同学看的书覆盖了知识点也做了足够的题，可能是5000或者8000题，但也没有考取100分，他所做的题目题型没有覆盖考研中的所有题型；有的同学看的书知识点也全、题型也够、数量也够，但仍然没有考到100分，那是因为他所做的题目质量不好。其实考研数学来讲共有600左右的知识点，每种知识点平均有3.2种题型，而每种题型训练2 - 3道题左右就可以掌握该题型所对应的知识点。所以你们只要做40000道质量高的题百分之八十以上的同学就可以拿到140分以上。只要大家选对了学习资料、选对了题目，无论用什么方法复习就可以考研拿高分。至于学习时间，现在距离考研还有300多天的时间，其实只要你平均每天拿出6.5小时来复习考研的东西就可以了，数学复习你只要900小时就足够了，平均每天学习3小时左右，至于做题正常条件下

每题8分钟左右，每天联系10道题左右就可以。有的同学说现在学校还要上课怎么能够保证学习时间呢？注意我说的是平均时间，你不可能每天都在上课吧？现在学校课程比较多的同学要利用周末补充平时没有学完的学习内容。基本上要每两周保持和我们的计划同步就可以了。

4. 试卷结构

此试卷结构仅供参考，具体的结构得看今年的考试大纲。（今年应该不会有什么变化）（以数学四为例）

种类	内容比例	题型比例
数学一	高等数学 约56%	线性代数 约22% 概率论与数理统计 约22%
数学二	高等数学 约78%	线性代数 约22%
数学三	微积分 约56%	线性代数 约22% 概率论与数理统计 约22%
数学四	微积分 约56%	线性代数 约22% 概率论与数理统计 约22%

填空题与选择题约45% 解答题（包括证明题）约55%

5. 首轮复习中需要注意的问题

（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、结论等也只有在反复练习中才能

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计算。（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。 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