

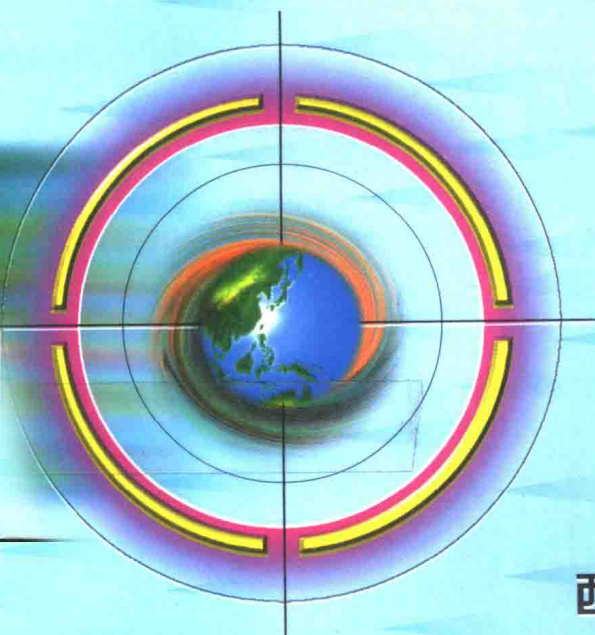
2000 年硕士研究生入学考试“大串讲式”精品系列

考研第一轮、第三轮复习专用

数学

考点·重点·难点

精粹及名家预测



北京考研名师讲授团 联合组编
21 世纪考试研究组

主 编 李 强

西安交通大学出版社

2000 年硕士研究生入学考试“大串讲式”精品系列

考研第一轮、第三轮复习专用

数学考点·重点·难点精粹及名家预测

北京考研名师讲授团
21 世纪考试研究组

联合组编

主编 李 强
编者 吴国华 屈国俊
 李晓奇 牛金虎

西安交通大学出版社

(陕)新登字 007 号

图书在版编目(CIP)数据

数学考点、重点、难点精粹及名家预测/李强等编,
西安:西安交通大学出版社,1999.8
(2000年硕士研究生入学考试“大串讲式”精品系列/李强等编)
ISBN 7-5605-1151-1

I. 数… II. 李… III. 高等数学-研究生-入学考试-学
习参考资料 IV. 013

中国版本图书馆 CIP 数据核字(1999)第 35557 号

*

西安交通大学出版社出版发行
(西安市咸宁西路 28 号 邮政编码:710049 电话:(029)2668316)
陕西省轻工印刷厂印装
各地新华书店经销

*

开本:787mm×1092mm 1/16 印张:11 625 字数:281 千字
1999 年 8 月第 1 版 1999 年 10 月第 3 次印刷
印数:7 001~85 000 定价:18.00 元

若发现本社图书有倒页、白页、少页及影响阅读的质量问题,请去当地销售
部门调换或与我社发行科联系调换。发行科电话:(029)2668357,2667874

目 录

第 1 部分 2000 年考研形势分析、最新考研信息、复习致胜之总体战略安排

- 1.1 2000 年考研形势分析 (1)
- 1.2 1999 年就业形势“严峻”——从北京看大学生需求状况 (2)
- 1.3 今年北京、上海考研继续升温(附 1996~1999 年全国硕士生录取分数线) (3)
- 1.4 2000 年考研:世纪末的角逐 (5)
- 1.5 如何成功准备研究生入学考试——四大注意事项 (5)
- 1.6 2000 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体规划 (7)
- 1.7 报考研究生时应特别注意的六大关键性问题 (9)
- 1.8 考研成功者的经验点滴——“考研经验交流会”(考试沙龙)..... (11)
- 1.9 我们的推荐——三门公共课最具代表性最具权威性且具有一定难度的核心
指导书..... (14)
- 1.10 全国范围深受历年考生欢迎的辅导专家排行榜——走下考场并取得成功者的
公正评判 (16)

第 2 部分 2000 年数学总体复习战略及决胜技巧

第 3 部分 从工学、经济学数学难点、重点及题型总览看命题趋势并预测

- 3.1 从历年数学一试题看命题趋势并预测..... (19)
 - 3.1.1 高等数学与线性代数试题分析..... (19)
 - 3.1.2 概率论与复变函数试题分析..... (22)
 - 3.1.3 数学一大纲新增加内容及 2000 年命题趋势 (22)
 - 3.1.4 2000 年复习应试的几点对策及建议 (24)
- 3.2 从历年数学二试题看命题趋势并预测..... (24)
 - 3.2.1 历年数学二试题分析..... (24)
 - 3.2.2 数学二大纲新增加内容及 2000 年命题趋势 (25)
 - 3.2.3 2000 年复习应试的几点对策及建议 (26)
- 3.3 从历年数学三、四试题看命题趋势并预测 (27)
 - 3.3.1 高等数学试题分析..... (27)
 - 3.3.2 线性代数与概率论试题分析..... (29)
 - 3.3.3 数学三大纲新增加内容及 2000 年命题趋势 (31)

3.3.4 数学四大纲新增加内容及 2000 年命题趋势	(32)
3.3.5 2000 年复习应试的几点对策及建议	(32)

第 4 部分 历年试卷中具代表性的综合性试题归类分析与预测

4.1 极限、函数、连续	(35)
4.1.1 极限、函数、连续部分之历年综合性典型试题归类分析	(35)
4.1.2 函数、极限、连续部分之历年试题分析总结及预测	(41)
4.2 一元函数微分学	(41)
4.2.1 一元函数微分学部分之历年综合性典型试题归类分析	(41)
4.2.2 一元函数微分学部分之历年试题分析总结及预测	(53)
4.3 一元函数积分学	(54)
4.3.1 一元函数积分学部分之历年综合性典型试题归类分析	(54)
4.3.2 一元函数积分学部分之历年试题分析总结及预测	(61)
4.4 向量代数和空间解析几何	(62)
4.4.1 向量代数和空间解析几何部分之历年综合性典型试题归类分析	(62)
4.4.2 向量代数和空间解析几何部分之历年试题分析总结及预测	(64)
4.5 多元函数微分学	(64)
4.5.1 多元函数微分学部分之历年综合性典型试题归类分析	(64)
4.5.2 多元函数微分学部分之历年试题分析总结及预测	(67)
4.6 多元函数积分学	(67)
4.6.1 多元函数积分学部分之历年综合性典型试题归类分析	(67)
4.6.2 多元函数积分学部分之历年试题分析总结及预测	(74)
4.7 无穷级数	(75)
4.7.1 无穷级数部分之历年综合性典型试题归类分析	(75)
4.7.2 无穷级数部分之历年试题分析总结及预测	(77)
4.8 常微分方程	(79)
4.8.1 常微分方程部分之历年综合性典型试题归类分析	(79)
4.8.2 常微分方程部分之历年试题分析总结及预测	(86)
4.9 线性代数	(87)
4.9.1 线性代数部分之历年综合性典型试题归类分析	(87)
4.9.2 线性代数部分之历年试题分析总结及预测	(99)
4.10 概率论与数理统计	(100)
4.10.1 概率论与数理统计部分之历年综合性典型试题归类分析	(100)
4.10.2 概率论与数理统计部分之历年试题分析总结及预测	(107)

第 5 部分 2000 年考研数学测试热点、重点、难点分析

5.1 高等数学	(111)
5.1.1 函数、极限与连续之重点、热点、难点分析	(111)
5.1.2 一元函数微分学之重点、热点分析	(113)

5.1.3	一元函数积分学之重点、热点分析·····	(114)
5.1.4	向量代数和空间解析几何之重点、热点分析·····	(120)
5.1.5	多元函数微分学之重点、热点分析·····	(124)
5.1.6	多元函数积分学之重点、热点分析·····	(127)
5.1.7	无穷级数之重点、热点分析·····	(129)
5.1.8	常微分方程之重点、热点分析·····	(134)
5.2	线性代数·····	(137)
5.2.1	行列式之重点、热点分析·····	(137)
5.2.2	矩阵之重点、热点分析·····	(138)
5.2.3	向量之重点、热点分析·····	(141)
5.2.4	线性方程组之重点、热点分析·····	(143)
5.2.5	矩阵的特征值与特征向量之重点、热点分析·····	(145)
5.2.6	二次型之重点、热点分析·····	(146)
5.3	概率论与数理统计·····	(148)
5.3.1	随机事件与概率之重点、热点分析·····	(148)
5.3.2	随机变量及其概率分布之重点、热点分析·····	(149)
5.3.3	随机变量的数字特征之重点、热点分析·····	(151)
5.3.4	大数定律和中心极限定理之重点、热点分析·····	(152)
5.3.5	数理统计初步之重点、热点分析·····	(152)

第6部分 《2000年数学大纲》考试内容、考试要求

6.1	数学一·····	(154)
6.1.1	高等数学·····	(154)
6.1.2	线性代数·····	(159)
6.1.3	概率论与数理统计初步·····	(161)
6.2	数学二·····	(163)
6.2.1	高等数学·····	(163)
6.2.2	线性代数初步·····	(166)
6.3	数学三·····	(167)
6.3.1	微积分·····	(167)
6.3.2	线性代数·····	(170)
6.3.3	概率论与数理统计·····	(172)
6.4	数学四·····	(174)
6.4.1	微积分·····	(174)
6.4.2	线性代数·····	(176)
6.4.3	概率论·····	(178)

第 1 部分

2000 年考研形势分析、最新考研信息、 复习致胜之总体战略安排

- 2000 年考研形势分析
- 1999 年就业形势“严峻”——从北京看大学生需求状况
- 今年北京、上海考研继续升温(附 1996~1999 年全国硕士生录取分数线)
- 2000 年考研:世纪末的角逐
- 如何成功准备研究生入学考试——四大注意事项
- 2000 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体规划
- 报考研究生时应特别注意的六大关键性问题
- 考研成功者的经验点滴——“考研经验交流会”(考研沙龙)
- 我们的推荐——三门公共课最具代表性最具权威性且具有一定难度的核心指导书
- 全国范围深受历年考生欢迎的辅导专家排行榜——走下考场并取得成功者的公正评判

1.1 2000 年考研形势分析

90 年代以来报考研究生的人数剧增,竞争异常激烈。据教育部有关权威部门预测,2000 年考研热将继续升温。相关统计资料显示,1994 年有 11.223 4 万人报考;1995 年增加到 15.490 5 万人,比上一年增长 38.01%;1996 年人数继续攀升,达 20.4 万人,比上年增长近 32%;1997 年报考人数更是火热,总计达 24.2 万人,净增 3.8 万人;1998 年达到 27.4 万;1999 年全国报考人数达到 31.9 万人;预计 2000 年报考人数将再次大幅激增,达到 37.5 万人。从全国统计数据看,其中每年报名人数在 2 万人以上的省、市、自治区有:北京市、上海市、陕西省、江苏省、湖北省、辽宁省、山东省、河南省、湖南省和四川省。报名人数在 1 万到 2 万之间的省、市、自治区有:吉林省、黑龙江省、江西省和广东省。

据高教界人士分析,近几年考研人数猛增的主要原因是:(1)现代经济是知识经济,在一个以知识为基础的社会里,没有知识的人必将难以生存;(2)21 世纪的必然就业趋势是,掌握高技能的劳动者会得到更多更好的机会并获得高的报酬;(3)市场经济条件下用人单位对人才规格要求提高,致使专科生供大于求,本科生供求持平,研究生走俏;(4)市场经济条件下就业难度增大,竞争激烈,人才流动性增强,高学历在竞争中占优势;(5)有关人士预测,21 世纪将是高科技、高学历及高级人才的竞争,考研是增加竞争优势的途径之一;(6)目前毕业生对“下海”到公司去的兴趣有所减弱,为今后有个好工作、好单位、好待遇,需要继续充实提高自己;(7)也

有不少考生是抱着为科学研究事业献身的志向,决心刻苦攻读。

从当前形势和 21 世纪的挑战来看,考研是大势所趋,是正确方向。面临毕业分配和继续深造两条路,多数毕业班学生认为有必要趁现在还年轻再搏一搏,免得以后为失去此次机会而遗憾。从以上分析可以看出,对每个准备报考研究生的考生来说,确确实实是机遇与挑战并存。“早一天准备,多一分自信,多一分成功”,这已成为众多考生的共识!

1.2 1999 年就业形势“严峻”——从北京看大学生需求状况

● 2000 年大学本科毕业生将出现供过于求的状况。作为高校数和学生数在全国各省、市、自治区中都最多的北京市,毕业生数逐年递增。1999 年北京地区 110 个研究生培养单位(含高校和科研单位)共有毕业生 60 577 人,是毕业生最多的一年。但毕业生的学历结构趋向更加合理,研究生和本科生数量增加了,专科生人数减少了,这对本科毕业生就业有利。但社会对高校毕业生的总体需求量却呈逐年递减趋势,例如:1993 年北京地区高校的毕业生总供需比为 1:3;1994 年则减为 1:2;1995 年降到 1:1.26;1996~1998 年仅维持在 1:1.1;1999 年,据初步预计,在北京可能会出现本科毕业生供过于求的趋势,但总体上还算基本供求平衡。

● 到毕业时未能落实工作单位的北京地区待分配的毕业生越来越多。从近几年高校毕业生的就业分配结果也能看出社会需求的变化趋势。1993 年待分配的毕业生为 300 人,1994 年增加到 600 人,1995 年猛增到 2 424 人,1997 年达到 3 400 人,1998 年 3 800 人。此外,到毕业时未能落实单位而需要回原省、市、自治区参加二次分配的外地生源毕业生数也是逐年增加,例如:1993 年是 1 000 人;1995 年升至 2 790 人;1998 年达到 4 268 人。1999 年北京毕业生待分配和二次分配的毕业生合计超过 8 000 人。这些情况都反映了高校毕业生就业形势的深刻变化。

● 不同专业之间的需求冷热差距相当明显。短线专业的供需比可达 1:20,而有些长线专业的需求则几乎为零。例如,每年社会对工科中的计算机类、通讯类、机械类、电子类、建筑类、汽车类专业和文科中的金融、师范、英语、临床医学等专业的毕业生需求量超过毕业生人数数倍,而对文科中的基础理论类、管理类、外经贸类专业以及农林、地质等专业,毕业生则显得供过于求。

● 社会对于毕业生学历层次的需求越来越高。近年来,在毕业生就业中研究生已越来越“抢手”,本科生的需求还能基本持平,专科生则较明显地呈现供过于求的趋势。目前专科毕业生的确出现了就业难的问题。

● 为什么会出现大学生就业难的现象呢?首先,大学生就业环境发生了根本性的变化。我国高等教育经过改革开放 20 年来的高速发展,人才的存量资源已大大增长。据统计,20 年来我国共培养本、专科生和研究生 1 800 多万人,高校在校生人数由 1978 年的 89.16 万提高到 1997 年的 590 万,大学生的入学率由 1.4% 提高到 9.7%。随着大学毕业生存量资源的增长,其稀缺程度也在下降。而每年毕业生的人数也在呈逐年增加的趋势,1997 年我国大学毕业生的人数是 90 万人,而 1998 年首次突破百万大关,达到 106.7 万人。一方面是大学毕业生存量资源的迅速扩大,另一方面每年的增量也在不断创出新高,这就使得大学毕业生这种优质稀缺的人力资源逐渐地由卖方市场过渡到了买方市场。其次,随着各项改革措施的出台,传统的主渠道吸纳能力下降。政府机关和国有企事业单位长期以来是接收大学毕业生的主渠道,但近年来,政府机构大幅度精简,1998 年中央国家机关公务员分流了 50%,地方政府的机构改

革也即将实施,因此不可能大量吸收大学毕业生。在历次机构调整中,分流人员基本上是在事业单位找到出路,而事业单位由于经费紧缩等原因本身也面临着精简的问题。国有大中型企业由于冗员过多,包袱过重,也面临着减员增效的问题。最后,供需结构不平衡的矛盾突出和大学毕业生就业期望与现实的需求反差太大。从总量上看,我们的大学毕业生并不算多,但具体到毕业生的所学专业,结构性不平衡的矛盾就突出起来。同时,在北京高校,流行着“宁要北京一张床,不要外地一套房”的说法。一些地方急需人才,出现了“要不到、分不来、用不上、留不住”的局面,而北京等地却出现了人才高消费——让博士去干中专生就能干的活。

● 从考生的需要和社会的要求来看,考研是一个趋势。大学生在面对就业难这一状况的同时,一个明显的趋势是在校学生选择了一条回避就业的道路——报考研究生。据反映,北京各高校今年准备考研的人在一些学校高达 60%~70%,相对于就业压力来讲,考研的竞争压力也着实不轻。

“考研是一个趋势,将来的社会对人才的要求高了,同时自己也感到本科四年学的东西太少,与其工作后七证八证地考,不如利用学校的环境多学点儿。再说,真的考上了,躲一躲现在的就业高峰也好。”北京航空航天大学材料与工程专业的一位应届考生这样说。

即便是分配形势看好的北航计算机专业,也有近一半的同学在准备考研。一位同学认为:“如果要把计算机当成工具使用,我们现在的知识足够了,但是这样的人在社会上太多了。只有真正把计算机作为一个专业,把自己培养成一个专门人才,才能有更广阔的发展空间”。

“我们公司是技术性很强的实业公司,本科毕业的学生搞技术开发,无论是理论知识还是实际能力都还不够,所以我们公司决定招收硕士生和博士生,而减少招本科生。”珠海某公司技术经理如是说。

“现在我公司本科生很多,而硕士、博士很少,希望能招收一些高学历的硕士和博士来充实公司的技术力量,增强公司的竞争力”,深圳某公司总经理如是说。

● 21 世纪激烈的国际竞争,归根结底是人才的竞争;21 世纪将是中国加大教育投资的世纪。在一个以知识促进经济发展的时代,如果各国不在高级人才方面展开竞争,它们将无法在发展的道路上站稳脚跟!在一个以知识促进经济发展的时代,如果个人不在智力资源、人力资本上加大投资,他将无法在 21 世纪的竞争中立于不败之地!

事实上,在现代社会生活中,教育发挥着越来越大的作用。例如在美国,教育是经济的一个重要组成部分,是支持经济、科技的第三大产业。

许多现代强国无一不是依赖自己的教育系统培养出科学家、工程技术人员、教师、律师和人文学者,以便维持其在世界政治、经济和军事领域的领先地位。

同样,21 世纪将是中国加大教育投资的世纪,将是中国同世界各国展开人才竞争的世纪,将是高级人才、高级知识分子大显身手的世纪!

1.3 今年北京、上海考研继续升温(附 1996~1999 年全国硕士生录取分数线)

1999 年全国研究生招生规模(总数)为 8.5 万人。计划内总数为 6.3 万人,其中博士生为 1.37 万人,硕士生总数为 4.63 万人。机构改革分流人员的指标为 0.3 万人,计划单列。1998 年北京高校、科研单位计划招收研究生 10 250 名,报考人数为 6.27 万人;1999 年北京再次成

为全国研究生招生数最多的地区,硕士生招生规模为 12 000 名,报考人数为 7.34 万。上海仅次于北京,招生规模为 6 300 人,其中计划内总数为 4 700 人,报考人数首次突破了 3 万,达 3.13 万人。

去年报考清华大学、北京大学、中国人民大学的考生人数分别为 4 500, 6 539, 5 240。天津、上海也纷纷创下最新报考记录。MBA 是今年的一个热点。在上海,全部 3 万余名考生中,有 5 000 余人报考 MBA,占到了总数的 17%。在清华大学,全国有 4 500 多人报考了该校 90 多个专业的硕士研究生,其中报考 MBA 的为 2 039 人,占总报考人数的近一半。在中国人民大学,报考 MBA 的考生也多达 973 人,超过了该校报考人数的 20%。

据统计,今年报考北京研究生的考生人数占全国考生总数的 23.1%,其生源 2/3 来自外省、市、自治区。今年考研继续升温,形势较好,但有一个明显的问题,即报考学科专业很不平衡。有些专业报名与录取人数之比高达 20 比 1 以上,如经济法、金融学、计算机应用、通信电子、经济管理、市场营销、工商管理(MBA)、会计学、民法、刑法等;有的专业,如教育学、反应堆物理、放射医学等,则无人报考;还有力学、数学、化学、空间物理、寄生虫等 41 个纯理论研究型专业报名人数少于计划招生数。北京市招生办有关人士指出,对于那些与国民经济建设紧密相关的“冷门”专业,将采取措施重点扶持,如在专业课合格的基础上,对考生的专业加以调整,破格录取等。

上海今年再掀“考研热”。据统计,1999 年上海及外地共有 31 271 人报考上海各硕士生招生单位,人数首次突破 3 万。从考生类别看,报考者中在职人员占 58.5%,应届本科毕业生占 41.5%,其中具有大学本科以上学历者 28 280 人,具有大学本科同等学力者 2 991 人。从招生单位看,报考人数增幅较大的高校有复旦、同济、交大、华东理工、上海财大、上海理工;科研院所所有上海硅酸盐所、上海有机所、上海生化所和上海生物制品所。从报考专业来看,考生分布极不平衡,其特点是热门专业继续看涨,冷门专业继续遭到冷遇。报考人数尤其集中在工商管理(MBA)、金融学、企业管理、计算机应用专业。特别是 MBA,报考人数达 5 309 人,占报考总数的 17%。而某些专业却无人报名,开了“天窗”,或少有人问津,如复旦大学的经济史、原子和分子物理、等离子体物理及固体力学等专业。

1996~1999 年全国硕士生录取分数线简表

年度	应届生	在职人员	MBA
1996	总分不低于 335 分,单科不低于 55 分	总分不低于 325 分,单科不低于 50 分	各校自定
1997	总分不低于 330 分,单科不低于 55 分	总分不低于 320 分,单科与应届生同	四门统考总分不低于 350 分,单科不低于 60 分
1998	总分不低于 325 分,单科不低于 51 分(数学一、二可不低于 40 分)	总分不低于 320 分,单科与应届生同	四门统考总分不低于 325 分,单科不低于 55 分,政治 60 分
1999	理工、文史类专业总分不低于 325 分,单科不低于 52 分; 经济、管理、法学类专业总分不低于 330 分,单科不低于 57 分; 哲学、教育学等专业总分不低于 320 分,单科不低于 50 分	理工、文史类专业总分不低于 320 分,单科与应届生同; 经济、管理、法学类专业总分不低于 325 分,单科与应届生同; 哲学、教育学专业总分不低于 315 分,单科与应届生同;	四门统考总分不低于 255 分,单科不低于 55 分,政治 60 分

注:本表为全国统一的最低录取分数线,但国家对少数民族地区、边远八省区、农林等专业录取分数线稍低,不再详尽列出。单独考试的分数线由各校根据统考分数线自行掌握。

1.4 2000 年考研:世纪末的角逐

中国人民大学图书馆抢位成风。6点30分,在清晨的寒意中,四五十人已凑在图书馆门口等候开门。6点45分,当图书馆的小门刚开一条缝,每人都使出全身的劲儿往里挤,钻进去之后就百米冲刺的速度往四楼的自习室狂奔。只听得楼道里一阵紧张忙乱的脚步声。几分钟之内,几百个座位就被噼啪甩在桌上的书本占了大半儿。这些人中间,相当一部分是考研的。

考研,还是就业?更多的同学是对眼下的就业形势作了一番理性而前瞻的分析后决定考研的。机构改革,国企减员增效,往年接纳毕业生最多的国有事业单位需求大大萎缩,即将到来的一年也注定会成为大学生就业“最严峻的一年”。人大国管系的小张称:“我们系这两年的分配情况不大好,上研究生可以增加自己的学历资本,3年后就业形势兴许就不这么严峻了。而且,的确还想再学点东西,本科四年,浅了些。”

“考研宿舍”开始出现。中国政法大学一位同学说:“我们那儿考研的人挺多。一个宿舍有三四个人是很正常的事,我对面的那个宿舍6个人全部在准备考研。我们班也大概有一半的人有这个打算。”

边找工作边准备考研。中国人民大学信息学院一个毕业班51人,30人准备考研,6人被保送,6人准备考托(福)、9人考G(RE)。北京外国语大学的一位同学也反映:很多人暑假都没回家,在学校里复习,都是想考研。更多的人是双管齐下,边找工作边准备考研。

在北京各大院校,图书馆、自习室里普遍人满为患。这末班车当然不好搭。北京理工大学的小黄说,他一天学习10个小时就算少的,他们学校的通宵教室目前可显出价值来了,还有人为了减少干扰,专门到校外租了房。

考研辅导班场场爆满。北京某著名的考研辅导学校在中央财经大学设有考研班。每次上课,近千人的礼堂里总是黑压压坐一片,有应届的、有考了一年没考上不参加工作专门考研的、还有在职的。每个人都在昏暗的灯光下专心做笔记,没有人抱怨条件不好。

据可靠消息,今年是国家最后一年招收公费研究生,自2001年开始研究生教育要实行收费制,故而考研异常火爆是情理之中的事。有人说,大家在用世纪末的“疯狂”去考世纪末的研究生。

1.5 如何成功准备研究生入学考试——四大注意事项

1. 信息的收集——成功的前提

这是考研准备工作的第一步。首先得向报考学校的研究生招生办公室和所选择的导师了解考研的有关情况。其次是请教所报专业的研究生们,他们的实战经验是研招办乃至导师的指导信息所不可替代的,对确定自己的学习进度、复习重点、答题技巧等大有裨益。我在最初准备考研的时候,曾一味埋头苦干,做了不少徒劳无功的事情。后来经几位考研成绩颇佳的“过来人”指导,才逐渐步入正轨,渐入佳境。

2. 课程的安排——成功的基础

研究生考试总共5门,对这5门功课的重视程度应该相同,但在复习迎考的不同阶段则要有不同的侧重。备考前期最好将重心放在英语和数学上(文科非经济类的可酌情选择其它学

科)。这两门课需要下慢功夫,不是突击三两天就行的。政治和专业课可以安排在考试前夕的冲刺阶段,这几门“临阵磨枪”还挺管用。我是从大三开始准备考研的,用一年的时间猛攻完英语后,大四第一学期,也就是临近考研的前半年,基本上不再让英语唱主角,而是把绝大部分时间都让给了数学、政治和专业课。

3. 各科的准备——成功的关键

考研的课程比较多,且内容丰富,因此,采用正确的复习方法是非常重要的。

英语是研究生考试的关键。我的体会是:如果准备较早、时间又充裕的话,最好主攻强化英语的阅读能力,多看一些英文读物,不要局限于一本参考书。四级已通过的考生练习两本有关阅读理解的专项书,六级已通过的考生练习三本有关阅读理解的专项书。因为阅读能力是学好英语的基础,而且考试中阅读部分所占比重也最大。如果时间较紧,以做练习题为主。据我自己的经验,英语习题不能只做一遍就不管,应该在过一段时间后再做,重复练习几遍,掌握的知识才会牢固。

政治考的是分析问题、解决问题的能力,关键在于活学活用。考试中要求的就是运用基本原理分析、解决一些具体问题。因此,复习时除了要牢固掌握基本原理、概念外,还要对历年的试题进行分析,熟悉、把握政治考试中要求的思维方式。

专业课由各高校独立命题,因而各具特色,不可一概而论。惟一的方法是,尽早把往年的考题拿到手,认真分析,摸清出题思路,从而把握复习重点。由于专业课内容涉及的范围广泛,所以适当看一些教材和复习参考书之外的专业书籍、专业期刊也很有必要。

在复习过程中,很多同学都觉得该看的内容太多,而学习的效果太差。有时前几天才看过的东西转眼就忘了,让人很怀疑自己的智力和记忆力。一位老师用一句话对此进行了解释:功夫不到,要多重复。事实证明的确如此,一遍不行就两遍、三遍,甚至十遍。除了按既定目标苦下功夫外,别无他途。另外,要特别注意抓各科的重要考点。全面复习并不等于把精力平均地分摊在所有的知识点上,而是要在全面复习的基础上,抓住重点、热点和主要考点。多年的经验表明,各科的重要考点一般只占其大纲的70%左右。抓准常考的典型考点、重点、难点可节约大量的复习时间。

4. 状态的调整——成功的保证

在考研的漫漫征程中,良好的身心状态至关重要。研究生考试的压力不只来自考试本身,考前的信心蓄积也不容易。现在有些人动辄以“报考与录取比例10:1~20:1”来吓唬人。事实上,报考者中什么人都有,真正有竞争力的并不多。应当相信自己的能力,相信努力后的成功。应届生考研还有一个顾虑,就是怕考前复习占用了找工作的时间,我本人就曾经很担心落榜后找不到工作,鸡飞蛋又打。事后从自己和周围同学的经验来看,这种担心是多余的,不少同学就是在考研结束后找到工作的。

另外,准备考研的同学要学会放松自己,尽量给自己减少压力。生活要有规律,学习时间不必安排得过于紧张。有些同学为了考研整日起早摸黑,事实上,长时间的学习很难保持头脑清醒而且因为自我施压太大,睡眠不足,用脑过度,学习效果反而不高。我曾经也陷入这种“高压微效”的学习怪圈,很快发现苗头不对,便开始在生活中贯彻四个“好”字:“跑(锻炼)好”、“睡(休息)好”、“吃(营养)好”、第四才是“学(复习)好”,戏称为争当“四好学生”。我一位“爱睡懒觉”的同学也是如此。考试前我俩很悲壮地说:“如果考研成功,这‘四好学生’便是经验;若失败,那它就成了教训。”后来我俩都以高分进入人大研究生院。这证明状态优先不失为一条好

的经验。

我们始终认为,吸取别人的经验教训,求得良好的复习方法是非常重要的,但考研的竞争归根结底是应考者投入辛劳的较量。成功最终属于所有愿意下苦功或正在下苦功的考研者。

1.6 2000 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体规划

我们在北京、上海、西安、武汉、南京的信息员通过对 1996~1999 届考取北大、人大、清华的成绩优异者的广泛调查和大量征询之后总结发现,要在激烈的考研竞争中获胜,必须具备以下六个关键条件:即信息快捷准确(不展开论述)、复习方法正确、所选资料权威、充足的复习时间、合理的复习进展计划和均衡发展的复习战略,具体来说:

1. 公共课之关键复习方法及具体操作建议

英语:①熟悉测试重点是前提;②实施分项复习是条件;③扩大词汇量是基础;④阅读理解是关键;⑤综合复习是总揽;⑥模拟训练是总结。

重要提示:首先,英语复习需保持一定的难度;其次,词汇量需达到 7 000~10 000;再次,大量的阅读理解训练是必要的;最后,需大量的成套模拟题进行练习。

致胜最佳组合:重点、难点+词汇+综合+阅读(2~3 本)+模拟题(30~40 套)+内部资料模拟(押题)

政治:①把握重点、难点、热点,明晰重点章节。多年经验表明,各科的重要考点一般占其大纲的 70% 左右;②依据考试大纲,把握每门课程的特点和考点;③把记忆和理解结合起来,把重点深入和全面复习结合起来;④总体要求是:掌握重点、全面复习、联系实际、学会运用。或者说,找考试点、懂考试点、记考试点、会考试点。

重要提示:首先,高度重视教育部社科司统编教材,尤其是《邓小平理论概论》、《毛泽东思想概论》;其次,紧扣教育部指导和人大串讲磁带;再次,注重分析问题和解决问题能力的培养;还有,注重强化三种题型:辨析题、论述题和材料题;最后,遵循多看几遍的原则,以两本权威辅导书为核心,其余资料作为辅助。

致胜最佳组合:重点、难点+综合(2~3 本)+串讲磁带+历年试题归类分析+内部资料模拟+考前押题

数学:①抓考点、抓重点典型题型、紧扣重点章节是前提。具备此前提可大大提高全面复习的进度和效度,增强复习的针对性,大量节约宝贵的有限复习时间。②把握重点,全面复习。首先要对概念、定理和公式进行系统复习,在此基础上对重点和难点部分作重点复习。③掌握基础,灵活运用。复习时要注意掌握基本概念、基本方法,要注意定理和公式成立的条件、应用范围及变形,在理解的基础上灵活运用。近几十年综合性试题越来越多,考生要特别注意。④熟悉试题类型,并做大量有一定难度的练习题。通过做高水准练习题或模拟题来发现自己的缺点和弱项,及时调整复习方向,高度重视内部资料模拟试卷。

重要提示:首先,紧扣陈文灯,吃透陈文灯足矣! 其次,突破重点章节,重点题型;最后,遵循题海战术,进行大量的习题训练。

致胜最佳组合:考点、重点、难点+综合+大量习题(题海战术)+内部资料模拟(押题)

2. 高效、权威、实用复习资料推荐

政治:①教育部社科司统编最新教材;②《政治考点、重点、难点精粹及名家预测》(21世纪考试研究组);③《政治复习指导》(教育部学生司);④《政治复习全书》(余学本、王晓峰);⑤《政治模拟试题》(教育部社科司奚广庆);⑥《政治复习指导》(林娅)/(林代昭);⑦《政治复习新指南》(何伟)/(郭政平);⑧《政治理论新大纲要点练习》(余学本);⑨《时事政治》(王晓峰)/(郭政平);⑩《人大政治宣讲磁带》;⑪《政治理论考试分析》(教育部考试中心);⑫《政治最后冲刺》(王晓峰)/(林代昭)/(余学本);⑬《政治模拟试卷》(内部资料)(北京考研班)

英语:①《英语考点重点难点精粹及名家预测》(21世纪考试研究组)②《英语复习指导》(朱泰祺)/(王长喜)/(刘玉萍);③《英语模拟题》(石春祯)/(东北大学)/(王长喜);④《朱泰祺内部资料专集》;⑤《石春祯内部资料系列》;⑥《英语词汇》(谢振元)/(张沛)/(马德高)/(王长喜)/(武汉测绘);⑦《阅读理解100/200/220/300篇》;⑧《英语最后冲刺》(吴永麟)/(王长喜);⑨《英语考试分析》(教育部考试中心);⑩《英语专题辅导讲义》(内部资料);⑪《英语模拟试卷》(内部资料)(北京考研班)

数学:①《数学考点、重点、难点精粹及名家预测》(21世纪考试研究组);②《数学复习指南》(陈文灯)/(田茂英)(理工类、经济类);③《北京考研辅导班内部资料》;④《数学题型集粹与同等水平测试》(陈文灯);⑤《理工类数学复习指南》(北大李正元);⑥《经济学数学复习指导》(刘西垣)/(严守权);⑦《数学最后冲刺》(陈文灯)/(田茂英);⑧《数学考试分析》(教育部考试中心);⑨《数学模拟试卷》(内部资料)(北京考研班)

3. 复习进展计划建议

预备复习阶段

3月、4月(启蒙期)	数学	英语
5月、6月(起步期)	数学	英语

正式复习阶段

7月、8月(关键期Ⅰ)	政治	数学	英语		
9月、10月(关键期Ⅱ)	政治	数学	英语		
11月、12月、1月(成长、整理期)	专业基础课	专业课	数学	英语	政治

此表适合报考本专业的考生,跨专业考生可根据具体情况变动。此表还可时刻提醒你按时完成复习内容,不致出师未捷而“内容”先死!

4. 复习准备时间

在保证较高的复习效率的前提下,至少需要充足的6~8个月高强度的紧张的“独立自主式”复习备考时间,这是取得成功的坚实的基础,此基础一定不能动摇。没有充足的复习时间,何谈考场取胜!根据多年的经验,原则上一般不主张盲目上辅导班,而应是主要靠自己“独立自主地踏实复习”,所有知识一定要通过自己的独立思考来掌握,这样的复习才是最有效

且持久可靠的。上辅导班从根本来说并不会节约时间,反而会失去较多宝贵的独立自主复习时间,侵占其余四门课的有限复习时间。上辅导班必然会带来被动、费时、费钱、费力的副作用,更重要的是违背了主要靠自己“独立自主复习”的根本原则。尤其是所谓的“基础班”、“提高班”更是可怕而温柔的陷阱,提醒应届生应引起高度重视。一定要有不唯名、不唯势、不盲目跟风的独立自主精神,时刻保持清醒的头脑,坚持只唯实、唯己的精神,充分发挥自己的主观能动性和潜力,来优化、节约自己珍贵的有限复习时间。至于上不上辅导班,何时上,上哪个班,最好询问一些专门提供考研咨询的机构,一般信息准确全面。曾参与过命题或学术水平一流的著名教授所做的短期串讲式辅导,建议考生一定要去听一听。这种短期班能帮助考生抓住主要考试点和正确的复习方向及复习重点,与北京考生基本保持同步,在总体复习方法和实际效果上会获取相当大的收效。另外,建议考生应考虑参加每年 11 月份以后的强化班、最后冲刺班或带押题性质的短期班。

5. 均衡复习战略安排(时间、精力分配比例表)

科目 方案	英语	数学	政治	专业基础课	专业课
I	30%	30%	20%	10%	10%
II	25%	25%	20%	15%	15%
III	20%~30%	20%~30%	15%	10%~15%	10%~15%

在每年的分数公布总表中,我们看到许多考生的某些单科成绩在 90 分以上,总分也已上线,但因某门单科成绩不合格而功败垂成,使半年多的辛劳付诸东流。究其原因仅是没有采取均衡复习战略,加强了自己的特长科目而忽视了自己的弱项科目,使长腿更长而短腿更短所致。前车之鉴,后事之师,切望引起考生高度重视。

总之,信息+方法+资料+时间+计划+均衡=成功的基础,只要你做到以上六个方面,我们坚信你已成功一半。

1.7 报考研究生时应特别注意的六大关键性问题

1. 注意选择报考不同类别的硕士研究生

目前硕士层次的研究生除传统意义上的研究生外,近年又增加了许多注重应用的新型“专业硕士”。他们分别是工商管理硕士(MBA)、法律硕士、教育硕士、建筑硕士、临床医学硕士、工程硕士等。与倾向于“研究”的传统意义的硕士研究生相比,专业硕士在培养方向上更注重实践与应用,培养时间也短(一般为两年)。

MBA 招生考试相对独立,我们将单独介绍。一般来说,专业硕士的培养方向主要是在应用方面,因此专业硕士的专业课水平要求较浅,更多的是考一些主要课程的基础知识。另外,专业硕士招生学校数目虽少,但一般招生量较大。鉴于此,对于一些换专业考试的考生来说,似乎报考专业硕士更合适一些:至少可以在专业课上不被“科班出身”的考生拉下太大差距;对于“科班”出身的考生,则不妨扬长避短,报考传统意义上的硕士生。

2. 注意参加相关学校及专业的考前专业课辅导

硕士研究生考试的专业课考试由各学校自己命题。由于各学校的教材不同,学术流派不同,教师的研究方向各异,因此,即便是同一专业的考题,各个学校的差异也较大。为此,在注意搜集所报考学校推荐的复习用书及历年考题外,还应尽量参加报考学校的专业课辅导班,尤其是各系自己举办的专业课辅导班。近年研究生考试中的“近亲繁殖”现象生动地说明了这一点。一些学校的研究生中来自山东几所师范院校的学生特别多,其原因就在于有师哥师姐及时地为师弟师妹传递有关信息。去年有一名牌大学的毕业生在参加某校的研究生入学考试前,因工作关系,未能参加自信最有把握的一门专业课的考前辅导,结果该门课仅得了50分。虽然该考生外语考了全校最高分,总分也是该专业最高的,但据有关规定,仍被拒之门外。针对这一情况,考生在报考时,如没有时间、财力到报考学校参加专业课辅导,同时专业课也没有较大把握,不妨把目标定得现实一些,报考就近比较熟悉的学校,以保证“命中率”和“成功率”。

3. 可有选择地参加一些较好的政治、外语、数学后期辅导班

一名连续参加过两次硕士研究生入学考试的同学曾感慨地说:“参加不参加后期辅导班的确差别很大。”有考试就有应试,要取得优秀的成绩,考前一定的应试训练必不可少。据一名知情人士介绍,在答政治题时,往往有着一定的规矩,如不懂得这些常识,即使本来会做的题也会无谓地丢掉一些分数,而明白了这些常识和答法,即便知道不多,也能多少挣点分。

4. 选择报考学校及专业时注意避开热门

虽然近年报考研究生的人越来越多,但仍有一些专业报考量不足,个别甚至出现招不满或无人报的现象。在个别学校的热门专业,即便是总分超过360(五门课总分为500分,一般最低线为325分),也未必能保证录取为计划内公费生。据了解,目前报考人数较少的专业主要集中在一些理、工科专业上,文史类、经济类专业报考者一般较多。如在北京,理工类专业的报考与录取比例一般在2:1~4:1之间,但文科专业的报考与录取比例则高达6:1~9:1。具体专业与学校之间,这种不平衡则更为突出。在专业上,工科的计算机、自动化等一直是热门,文科的法律、财经则一直是热门。在这些专业中,报考与录取比例往往高达20:1以上,甚至更高。北大、人大等名校则是众多考生集中的地方。在这类学校,个别系的考生就可能超过1000人,没有绝对高的成绩,基本上难以保证被录取为计划内公费生。如果没有绝对的把握,建议考生可避开这类学校及这类专业。当然,在一些热门专业或热门学校中仍存在一些相对的冷门方向及专业,考生不妨有选择地报考。

5. 特别要提醒的是,近年许多学校都增加了计划外招生名额

计划外培养方式有自筹经费、委培等多种形式,最后的实际招生名额往往高于所公布的数字(计划)。如果你想上个好学校,上个好专业,超过最低分数线的把握也较大,你也可以考虑计划外名额,但要自己准备学费。招生简章上公布的数字往往含有保送生在内,如果以此为据来考虑竞争程度及把握大小,显然就不准确了。因此在报考前,最好与学校取得联系,弄清实际数字。

6. 第二志愿的选择亦很重要

有的同学选定目标后,信心十足,根本不考虑第二志愿;有的同学则认为既然第一志愿不能被如愿录取,报第二志愿又有何用?其实,这些想法都有些偏差。第二志愿比起第一志愿虽重要性不如后者,但它对考生能否被调剂录取却是举足轻重的。因此报考志愿时除了第一志愿的选择外也应注意第二志愿的适当选取。第二志愿是为了调剂方便而设置的。也就是说,

若第一志愿未被录取,而第二志愿院校又尚有空缺名额,那么考生可被调剂到第二志愿学校,并可被作为计划内公费生录取。之所以说其重要,是因为第二志愿选择的恰当与否对考生调剂录取至关重要。首先,第二志愿不可选得太高,一般而言它应比第一志愿低些,但专业方向应相同或相似;其次,第二志愿可在第一志愿院校的不同专业方向之间进行选择,它的优点是便于调剂,避免档案在路途上的耽误;再次,可在不同院校之间选择,这种情况下,最好选择离自己所在地相近的院校,以方便信息的搜索和传递;最后,要特别注意的是,若第二志愿院校不能确定,最好将第二志愿的空档留下,不能随便应付了事。1997年国家教委明文规定:凡被第二志愿院校录取的考生应在第二志愿栏下写明此院校名称或第二志愿档空白未写。因此,在重视第一志愿的选择的同时不能忽视第二志愿,否则,即便第二志愿院校想录取,也只能是心有余而力不足。可见,第二志愿的选择决不可忽视。

1.8 考研成功者的经验点滴——“考研经验交流会”(考研沙龙)

●考研信息的来源渠道大致有三种:社会、学校及导师、往届研究生的介绍(其中后者尤为重要)。随着考研热的升温,社会上各种有关考研的出版物日渐增多,同时也出现了许多信息服务机构和各种辅导班,其中不乏滥竽充数者。这就要求考生一定要在上届考过研的同学、老乡的指导下,明辨真伪,选择那些比较权威的、能够紧扣大纲、高质量的考研辅导书籍,参加由有经验教师组织的辅导班。

●如何选择公共课辅导班?如何正确处理“独立自主复习”和上考研班的关系?我的经验是:复习的前期主要靠自己钻研综合类复习用书,上辅导班是10月份以后的事情。关于上辅导班有五个判断标志:①从时间上看,宜在10月或11月以后;②从对内容复习的遍数看,宜在对考试内容过了1~2遍以后;③从对考试内容掌握的程度看,宜在对复习内容掌握到七八成以后;④从辅导班的性质来看,宜选择强化班、冲刺班和押题班;⑤从辅导班的时间长短来看,应选择短期班或“速决战式”串讲班,时间最长不超过5天。具备其中三个标志时可去上辅导班,否则得不偿失。这一原则提醒应届生特别注意!

●现在回过头来思考考研复习的全部过程,深感“成功复习四阶段”的重要性。第一阶段(15%):重点深入(薄)。熟悉考点、重点、难点,熟悉重点章节、命题频繁且分数分布较多的部分,提高复习的针对性,以便于利用有限时间在前期解决主要问题(矛盾);第二阶段(65%):全面复习(厚)。注重“三基”,注重系统性和整体性;第三阶段(10%):梳理线索框架,总结升华(薄);第四阶段(10%):实战模拟(精)。

●“五门功课战略法”,即“抓两头保中间”,英语、数学是考研中较难的课程,一般取得高分较难,力求成绩在65分以上;两门专业课较容易取得高分,力争在80分以上;政治不可忽视,要力争确保75分以上,千万不能满足于临时突击,60分万岁。也就是说,英语、数学取得高分的可能性不大,“投资回报率”偏低,而其它三门课取得高分是可能的,“投资回报率”较高。

●“考研复习方法论”:考研复习中有个重要的方法论问题。各门功课复习方法对路,考研“方法论”优先,往往事半功倍,反之会事倍功半,损失惨重。顺便提一句,考研成功与否,与本科阶段学习状况无太大直接联系。“高能”可以“高分”,“低能”也可“高分”,关键取决于方法是否对路。提醒无经验的应届生要特别注意。要紧扣每门课的特点展开,即政治抓考点、难点、热点,多参考不同辅导书的不同角度的论述,多看几遍,要烂熟于胸;数学多做题,坚持“题海战术”;英语要注意保持一定的难度,分项复习,遵循词汇是基础,阅读理解是关键,大量练习