

2001年 硕士研究生入学考试“大串讲式”精品系列

考研第一轮、第二轮复习专用

数学

考点·重点·难点

精粹及名家预测

导航考研信息工作室
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 郑唯唯

考研成功秘诀——“考研四轮复习战略”				
复习轮次	月份安排	时间比例	主要任务	重心·重点
第一轮	3~6月	10%	先抓重点, 可增强针对性	数、英、政
第二轮	4~9月	70%	全面深化复习, 奠定成功基础	数、英、政
第三轮	9~11月	10%	总结重点难点, 梳理线索框架	专业课
第四轮	11~1月	10%	最后强化冲刺, 实战模拟押题	做题训练

西安交通大学出版社

2001 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

导航考研信息工作室

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 郑唯唯

编者 吴国华 屈国俊

李建奇 牛金虎

刘杨静 唐军楼

西安交通大学出版社

·西安·

(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:2001 年版/
李强主编;吴国华等编. —2 版. —西安:西安交通大学出版社,2000.7
(2001 年硕士研究生入学考试“大串讲式”精品系列)
ISBN 7-5605-1290-9

I. 数… II. ①李…②吴… III. 高等数学-研究生-入学考试-自学参考资料 IV. 013

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 66750 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)

西安向阳印刷厂印装
各地新华书店经销

*

开本:787mm×1 092mm 1/16 印张:16.75 字数:407 千字
2000 年 8 月第 1 版 2000 年 8 月第 1 次印刷
印数:0 001~12 000 定价:25.00 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 2001 年考研形势分析、权威考研信息、复习致胜之总体战略安排

- 1.1 2001 年考研形势分析 (1)
- 1.2 2001 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 1996~2000 年硕士生入学考试复试基本要求)
..... (4)
- 1.4 2001 年考研:新世纪初的精英大角逐 (6)
- 1.5 如何成功准备研究生入学考试——四大注意事项 (7)
- 1.6 2001 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体复习规划 (9)
- 1.7 报考研究生时应特别注意的六大关键性问题 (12)
- 1.8 考研成功者的经验点滴——“考研经验交流会”(考研沙龙) (14)
- 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
指导书及北京权威“辅导班” (17)
- 1.10 全国范围深受历届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 (20)
- 1.11 1995~2001 年权威考研辅导书畅销排行榜 (21)

第 2 部分 2001 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 (25)
 - 3.1.1 高等数学与线性代数试题分析 (25)
 - 3.1.2 概率论与数理统计试题分析 (28)
 - 3.1.3 数学一大纲新增加内容及 2001 年命题趋势 (28)
 - 3.1.4 2001 年复习应试的几点对策及建议 (30)
- 3.2 从历年数学二试题看命题趋势并预测 (30)
 - 3.2.1 历年数学二试题分析 (30)
 - 3.2.2 数学二大纲新增加内容及 2001 年命题趋势 (31)
 - 3.2.3 2001 年复习应试的几点对策及建议 (32)
- 3.3 从历年数学三、四试题看命题趋势并预测 (33)
 - 3.3.1 高等数学试题分析 (33)
 - 3.3.2 线性代数与概率论试题分析 (35)

3.3.3 数学三大纲新增加内容及 2001 年命题趋势	(37)
3.3.4 数学四大纲新增加内容及 2001 年命题趋势	(38)
3.3.5 2001 年复习应试的几点对策及建议	(39)

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	(41)
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	(41)
4.1.2 函数、极限、连续部分之历年试题分析总结及预测	(47)
4.2 一元函数微分学	(48)
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	(48)
4.2.2 一元函数微分学部分之历年试题分析总结及预测	(59)
4.3 一元函数积分学	(60)
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	(60)
4.3.2 一元函数积分学部分之历年试题分析总结及预测	(68)
4.4 向量代数和空间解析几何	(69)
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	(69)
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	(72)
4.5 多元函数微分学	(72)
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	(72)
4.5.2 多元函数微分学部分之历年试题分析总结及预测	(75)
4.6 多元函数积分学	(75)
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	(75)
4.6.2 多元函数积分学部分之历年试题分析总结及预测	(83)
4.7 无穷级数	(84)
4.7.1 无穷级数部分之历年综合性典型试题归类分析	(84)
4.7.2 无穷级数部分之历年试题分析总结及预测	(88)
4.8 常微分方程	(89)
4.8.1 常微分方程部分之历年综合性典型试题归类分析	(89)
4.8.2 常微分方程部分之历年试题分析总结及预测	(96)
4.9 线性代数	(97)
4.9.1 线性代数部分之历年综合性典型试题归类分析	(97)
4.9.2 线性代数部分之历年试题分析总结及预测	(110)
4.10 概率论与数理统计	(111)
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	(111)
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	(119)

第 5 部分 2001 年考研数学测试热点、重点、难点分析

5.1 高等数学	(122)
5.1.1 函数、极限与连续之重点、热点、难点分析	(122)

5.1.2	一元函数微分学之重点、热点分析·····	(128)
5.1.3	一元函数积分学之重点、热点分析·····	(135)
5.1.4	向量代数和空间解析几何之重点、热点分析·····	(145)
5.1.5	多元函数微分学之重点、热点分析·····	(149)
5.1.6	多元函数积分学之重点、热点分析·····	(156)
5.1.7	无穷级数之重点、热点分析·····	(164)
5.1.8	常微分方程之重点、热点分析·····	(173)
5.2	线性代数·····	(180)
5.2.1	行列式之重点、热点分析·····	(180)
5.2.2	矩阵之重点、热点分析·····	(184)
5.2.3	向量之重点、热点分析·····	(189)
5.2.4	线性方程组之重点、热点分析·····	(195)
5.2.5	矩阵的特征值与特征向量之重点、热点分析·····	(201)
5.2.6	二次型之重点、热点分析·····	(206)
5.3	概率论与数理统计·····	(210)
5.3.1	随机事件与概率之重点、热点分析·····	(210)
5.3.2	随机变量及其概率分布之重点、热点分析·····	(214)
5.3.3	随机变量的数字特征之重点、热点分析·····	(220)
5.3.4	大数定律和中心极限定理之重点、热点分析·····	(225)
5.3.5	数理统计初步之重点、热点分析·····	(227)

第6部分 《2001年数学大纲》考试内容、考试要求评析

6.1	数学一·····	(235)
6.1.1	高等数学·····	(235)
6.1.2	线性代数·····	(240)
6.1.3	概率论与数理统计初步·····	(242)
6.2	数学二·····	(244)
6.2.1	高等数学·····	(245)
6.2.2	线性代数初步·····	(247)
6.3	数学三·····	(248)
6.3.1	微积分·····	(249)
6.3.2	线性代数·····	(252)
6.3.3	概率论与数理统计·····	(253)
6.4	数学四·····	(256)
6.4.1	微积分·····	(256)
6.4.2	线性代数·····	(258)
6.4.3	概率论·····	(260)

第 1 部分

2001 年考研形势分析、权威考研信息、 复习致胜之总体战略安排

- 2001 年考研形势分析
- 2001 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 1996~2000 年硕士生入学考试复试基本要求)
- 2001 年考研:新世纪初的精英大角逐
- 如何成功准备研究生入学考试——四大注意事项
- 2001 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体复习规划
- 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及北京权威“辅导班”
- 全国范围深受历届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
- 1995~2001 年权威考研辅导书畅销排行榜

1.1 2001 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,2001 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 万人;1999 年全国报考人数达到 31.9 万人;2000 年报考人数再次大幅激增,达到 39.2 万人;预计 2001 年报考人数将再创历史新高,达到 50 万人左右.教育界权威人士分析,今后三五年内考研热还会继续强劲升温,而且会出现史无前例的大幅激增.主要原因一方面“十五”期间全国研究生招收人数每年扩招 30%;另一方面是本科生在校人数基数较大,就业难度增大.对于大学本科毕业生来说,考研似乎已成为一种必然趋势和必然选择.现在,上大学四年的终极目标似乎已经渐渐演变成了考研.从全国统计数据看,其中每年报名人数在 2.5 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 2 万到 2.5 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,本科生供求基本持平,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,高学历在竞争中占有优势;(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”,这已成为成千上万考生的共识!

1.2 2001年就业形势“严峻”——从北京看大学生需求状况

● 2001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,毕业生人数逐年递增。2001年北京地区100多个高校和科研单位共有各类毕业生68000多人,是毕业生最多的一年。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,这本应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;1996~1999年仅维持在1:1.1;2000年为1:1,总体上基本供求平衡。据初步预计,2001年北京会出现本科毕业生供过于求的趋势,这是摆在本科生面前一个严峻的挑战!

● 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2424人,1997年达到3400人,1998年3800人,1999年达到6500人,2000年达到11000多人。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1000人;1995年升至2790人;1998年达到4268人;1999年升至8000人;2000年北京毕业生待分配和二次分配的毕业生合计超过15000多人。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、汽车类专业和文理经管科中的金融、市场营销、法律、MBA、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,而对文理经管科中的基础理论类、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”,本科生的供求大体平衡,有供大于求的趋势,专科生则较明显地呈现供过于求的趋势。目前本科生就业不容乐观,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。大学生存量资源基数较大。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2000多万人,高校在校生人数由1978年的89.16万提高到1997年的590万,2000年的700多万,大学生的入学率由1.4%提高到30%~50%。随着大学毕业生存量资源的增长,其稀缺程度也在下降。尤其重要的是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,1999年毕业人数为120多万。一方面是大学毕业生存量资源的迅速扩大,另一方面每年毕业大学生的增量也在不断创出新高,如2000年全国招收大学生180万,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开始实施,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生的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。就连刚入校一年的新同学,也已将四年后考取研究生作为大学本科四年的终极目标。据反映,北京各高校今年准备考研的人在一些学校高达70%~80%,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属考生这样说。

即便是分配形势看好的北航计算机专业,也有过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,但是这样的人才在社会上太多了。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。21世纪是科技、人才竞争的世纪,我们得适应这种趋势。”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,将是年轻一代中国人注重个人发展并倾力激增个人人力资本的世纪。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.在中国,教育产业将是未来十年最有投资前景和发展前景的行业!

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!也将是年轻一代倾力激升个人人力资本的世纪!

1.3 今年北京、上海考研继续升温(附 1996~2000 年硕士生入学考试复试基本要求)

“十五”期间全国研究生招生人数将持续每年扩招 30% 左右.预计 2001 年全国研究生招生人数将为 15 万左右;2000 年全国招生数为 12 万;1999 年全国研究生招生规模(总数)为 8.5 万人,计划内招生总数为 6.3 万人,其中计划内博士生为 1.37 万人,计划内硕士生总数为 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 年硕士生招生规模为 12 000 名,报考人数为 7.34 万;2000 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 16 000 多名,报考人数为 8 万多名.上海 2000 年的招生规模仅次于北京,为 8 500 人,其中计划内总数为 6 000 人,报考人数首次突破了 4 万.

2000 年报考清华大学、北京大学、中国人民大学的硕士研究生考生人数分别为 6 000, 8 700, 7 000.天津、上海、武汉、南京、西安也纷纷创下最新报考记录.据估计,2001 年北京、上

1996~1999 年硕士生入学考试复试基本要求

年度	应届生源	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,政治不低于 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,政治不低于 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.

2000 年硕士生入学考试考生复试基本要求

报考学科门类	复试的基本要求			备注
	总分要求		单科要求	
	应届	非应届		
哲学[01]	335	330	54	1. 报考地处重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、宁夏、青海、新疆、内蒙古、广西等 12 个省(区、市)招生单位以及报考为这些省(区、市)定向培养或委托培养的回原单位的在职人员,相应各学科门类的复试基本要求,总分各降低 5 分,单科分不降。 2. 工学门类中照顾的九个一级学科: 冶金工程[0806]、水利工程[0815]、地质资源与地质工程[0818]、矿业工程[0819]、船舶与海洋工程[0824]、航空宇航科学与技术[0825]、核科学与技术[0827]、农业工程[0828]、林业工程[0829]。
经济学[02] 文学[05](不含艺术学[0504])	340	335	55	
法学(不含法律联考[030180])	345	340	60	
教育学(不含体育学[0403])	325	320	55	
历史学[06]	335	330	55	
理学[07]	325	320	52	
医学[10](不含中医学[1005]) 军事学[11]				
工学[08](不含工学门类中照顾的九个一级学科)	325	320	51	
农学[09] 体育学[0403] 艺术学[0504] 中医学[1005]工学门类中照顾的九个一级学科	320	315	50	
管理学(不含 MBA[120280])	340	335	56	
法律硕士联考[030180]	330	325	55	报考西南政法大学、四川大学、西北政法学院的考生,总分相应降低 5 分,单科分不降
MBA 联考[120280]	四门联考总分 260 五门课程的总分 325		50	报考地处西部地区以外的 45 所 MBA 招生院校
	四门联考总分 245 五门课程的总分 315		45	报考地处西部地区的 11 所 MBA 招生院校
参加全国统考的少数民族考生	290		40	报考地处西部地区招生单位,且毕业后原则上在招生单位所在省(区、市)就业的应届本科毕业生考生,工作单位在国务院公布的民族自治地方,即 5 个自治区、30 个自治州、120 个自治县(旗),并报考为原单位定向或委托培养的在职人员考生

海、武汉、南京、西安五大研究生培养基地报考人数将分别达到历史最高记录,预计为10万、5万、3.6万、3.2万、3万。MBA是今年的一个热点。在上海,全部4万余名考生中,有7000余人报考MBA,占到了总数的17%。在清华大学,全国有6000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2939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1473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25.7%,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、法律硕士、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,2000年上海及外地共有4万多人报考上海各硕士生招生单位,人数首次突破4万。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35280人,具有大学本科同等学力者3991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、法律硕士、企业管理、计算机应用专业。特别是MBA,报考人数达7800人,占报考总数的17%。而某些专业却无人报名,开了“天窗”,或很少有人问津,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。

1.4 2001年考研:新世纪初的精英大角逐

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。有效需求不足,经济形势不容乐观,投资主体持币观望,企业吸纳毕业生减少;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考研是很正常的事,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.

勇敢者的新游戏:辞职考研、本科毕业不去单位工作专职考研.每年总能碰到不少第一次考研未成功的本科毕业生,最终毅然决定不去已联系好的单位上班,而是继续埋头刻苦努力拼搏,利用较好的学校考研环境来实现自己的理想,据估计这类考生大概占报考人数的5%左右,他们的果敢坚毅和持恒拼搏的精神令年轻一代肃然起敬!另一类英雄当属参加工作几年而毅然辞职来考研的前几届大学生.这两类考生一般考取的概率明显高于应届毕业生.前者是应届考生成功率(20%)的一倍多!主要原因也许是有考研经验且复习时间充足的缘故.

在北京各大院校,图书馆、自习室里普遍人满为患.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,还有人为减少干扰,专门到校外租了房.

考研辅导班由热渐冷,场场爆满已成昔日黄花,但由陈文灯、朱泰祺、任汝芬主讲的辅导班却一枝独秀,场面火爆.考研辅导班往年每次上课,近千人的礼堂里总是黑压压一片.近两年已经盛况不再,各辅导班招生海报铺天盖地,然而应者寥寥.辅导班由热渐冷的主要原因是:①辅导班实际收效甚微,讲课速度太快,时间太短,信息利用率不高;②没有独立自主复习的效率高,上过辅导班后还得自己花时间重新再消化,再复习;③往届考生多数反映辅导班有一定作用,但作用有限.故而现在的考生越来越理性化,不再将上辅导班作为一种必然选择,亦减少了盲目跟风现象.但由名家陈文灯、朱泰祺、任汝芬主讲的辅导班却场场爆满,高潮不断,其中奥妙让人深思.

据可靠消息,教育部副部长周远清说:研究生实行收费制在当前情况下条件还不成熟.据判断,2001年研究生入学可能暂时不收费.另据教育部考试中心消息:硕士研究生英语全国统考两年后将加考听力和口语,即初试加考听力,复试加考口语.2000年已在北京大学和清华大学开始试点实施.2001年研究生暂时不收费和英语考试改革未实施,致使2001年考研异常火爆是情理之中的事.有人说,大家在用新世纪初的“疯狂”去考新世纪初的研究生.

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.首先得向专业考研咨询机构、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,对确定自己的复习进度、复习重点、答题技巧等大有裨益.

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数学、英语和政治上(文科非经济类的可酌情选择其它学科).这三门课需要细水长流,不是突击三两天就行的.两专业课可以安排在考试前夕的冲刺阶段,“临阵磨枪”还挺管用.但跨专业的考生专业课需从九十月份开始复习.

3. 各科的准备——成功的关键

考研的课程比较多,每门课的特点不同,且内容丰富,因此,采用正确的复习方法是非常重要的.但需清醒地认识到,由于时间紧,复习内容多,任务重,总体指导原则应是主要靠自己逐渐消化来进行循序渐进式的量的积累.要抵挡住各种政、英、数辅导班的诱惑,因为上辅导班有

收效,但收效甚微,作用不大。

数学是考研五门课当中难度最大,最容易出现“单科不及格”的课程。往届同学一个严重的认识误区:数学一是最难的,数学二、三、四不太难。这种认识是极其错误的!各类数学都不容易对付,提醒应届考生高度重视。数学需大量做题,不能眼高手低。做题时要完整、认真演算,过一段时间后翻出来再看几遍。根据往年经验,推荐三种数学考研辅导资料:一是陈文灯的复习指导,每年数学考研题中会有一两道几乎与书中的例题或习题一模一样;二是陈文灯的 VCD 光盘;三是北京考研班的数学内部资料模拟试卷。

英语也是考研 5 门课中单科通过率偏低的一门,很多考生“栽”在它上面。如果准备较早、时间又充裕的话,最好主攻词汇和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。六级已通过的考生练习三本有关阅读理解的专项书;四级已通过的考生练习两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,要以做练习题为主。英语习题不能只做一遍就不管了,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。根据往年经验,推荐三种英语考研辅导资料:一是朱泰祺或王监龙的“综合指导”;二是谢振元的“词汇”;三是石春祯的“阅读 220 篇”或吴永麟的“阅读 100 篇”;四是北京考研班内部模拟试卷。总之,英语需要多做模拟套题。

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。根据往年经验,推荐三种政治考研辅导资料:一是教育部社政司统编的五种新教材辅导;二是教育部高校学生司政治复习指导和王晓峰《政治理论全书》或任汝芬的“政治理论复习指导系列”;三是北京权威考研班政治录音磁带。

公共课由于是全国统一命题,所依据的是考研大纲,因而,考生在熟悉大纲的基础上,可以独立复习。专业课由各高校独立命题,因而各具特色,专业课辅导班可以考虑去上一上。另外,唯一的好方法是,尽早把往年的专业课考题拿到手,认真分析,摸清出题思路,从而把握复习重点。同时一定要注意选用该校指定的专业课教材。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。考研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。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,那它就成了教训了.”后来我俩都以高分进入北大和人大研究生院.这证明状态优先不失为一条好的经验.

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 2001 年考研致胜之总体战略安排——考研资料的选用及总体复习规划

我们在北京、上海、西安、武汉、南京的咨询员、信息员通过对 1995~2000 年考取北大、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、复习时间充足、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

●数学

A. 复习方法建议:①紧扣考点重点难点,抓典型题,全力突破重点章节是前提.具备此前提可大大提高全面复习的速度和效率,增强复习的针对性,大量节约宝贵的复习时间.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.近几年来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.内部资料模拟试卷,含有重要内幕信息,往往能押中题目,应届生应高度重视.

B. 核心注意事项:首先,抓住考点、重点、难点;其次,紧扣陈文灯、黄先开、李正元、范培华等名家所著考研辅导书.再次,突击重点章节,重点题型;最后,遵循题海战术,进行大量的模拟题训练.总之,数学需要大量做题,其要诀就是做,做,做!切勿眼高手低,只看不做!

C. 成功考研甲级套餐:考点、重点、难点(考点类)+数学复习指导(综合类)+北京辅导班 VCD 光盘(辅导班类)+权威名家模拟试卷(20 套左右,题海战术)+内部资料模拟(押题).

●英语

A. 复习方法建议:①熟悉测试考点、重点、难点是前提;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.

B. 核心注意事项:首先,明晰英语各项复习重点、复习方向及复习方法;其次,英语复习需保持一定的难度;再次,英语词汇量需达到 7 000~10 000;还有,大量的阅读理解专项训练是十分重要的;最后,需大量的标准模拟套题练习(30 套左右内部模拟试卷).总之,英语需要分项复习,需要成套模拟题!

C. 成功考研甲级套餐: 考点、重点、难点(考点类)+英语复习指导(综合类)+词汇复习(词汇类)+阅读理解专项训练(阅读类)+北京辅导班录音磁带(辅导班类)+权威名家模拟卷(30套左右)(模拟题类)+内部资料模拟(押题)。

●政治

A. 复习方法建议: ①紧扣考点、重点、难点,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。

B. 核心注意事项: 首先,高度重视教育部社政司指定的五本考研统编辅导新教材(地方院校教材内容过于陈旧),尤其是《邓小平理论概论》、《毛泽东思想概论》和《当代世界经济与政治》;其次,紧扣教育部学生司《政治复习指导》和《北京权威辅导班录音磁带》;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”,全面类辅导书至少过三遍,以两本权威辅导书为核心,其余资料作为辅助。总之,政治复习的最大特点是需多看几遍,不少于三遍!重在理解和记忆!

C. 成功考研甲级套餐: 考点、重点、难点(考点类)+政治复习指导(全面类)+北京辅导班录音磁带(辅导班类)+历年试题归类分析(命题规律类)+权威名家模拟试卷(30套左右)+考前押题。

2. 高效、权威、实用复习资料推荐(连续五年往届成功考生普遍推荐)

数学: ①《数学考点重点难点精粹及名家预测》(北京21世纪考试研究组等);②《数学复习指南》(陈文灯/李正元/黄先开/范培华)(理工类/经济类);③“北京考研辅导班内部资料”;④《数学题型集粹与模拟试题集》(陈文灯);⑤“北京权威数学辅导班VCD光盘”(陈文灯);⑥《经济数学复习指导》(范培华/刘西垣/严守权);⑦《数学最后冲刺》(陈文灯/黄先开);⑧《数学考试分析》(教育部考试中心);⑨“数学名家模拟试卷”(内部资料)(北京考研班);⑩“数学专题辅导讲义”(内部资料);⑪《数学复习指导》(龚冬保/赵选民/王寿生/王世儒/符丽珍)。

英语: ①《英语考点重点难点精粹及名家预测》(北京21世纪考试研究组等)②《英语复习指导》(王监龙/朱泰祺/张锦芯/吴永麟);③《英语模拟试题》(石春祯/张锦芯/王长喜);④“朱泰祺内部资料专集”;⑤“石春祯内部资料系列”;⑥“王监龙内部资料系列”;⑦《英语词汇复习指南》(谢振元/王长喜/张沛/胡东华);⑧《阅读理解100/120/220篇》(吴永麟/鲁显生/石春祯);⑨《英语最后冲刺》(吴永麟/王长喜/张锦芯/石春祯);⑩《英语考试分析》(教育部考试中心);⑪“英语专题辅导讲义”(内部资料);⑫“英语名家模拟试卷”(内部资料)(北京考研班);⑬“北京权威辅导班录音磁带”(张锦芯)。

政治: ①教育部社政司指定考研统编五本新教材辅导:A.《马克思主义哲学原理》(文理有别);B.《马克思主义政治经济学原理》(文理通用);C.《毛泽东思想概论》(文理通用);D.《邓小平理论概论》(文理通用);E.《当代世界经济与政治》(仅限文科考生);②《政治考点重点难点精粹及名家预测》(北京21世纪考试研究组等);③《政治理论复习指导》(教育部高校学生司);④《政治理论复习全书》(王晓峰/余学本);⑤《政治模拟试卷》(教育部社政司/余学本/林代昭/王晓峰);⑥《政治复习指导》(索爱群/任汝芬/林代昭);⑦《政治复习新指南》(龙十一/郭政平);⑧《政治理论新大纲要点练习题》(余学本);⑨《时事政治》(索爱群/林娅/王晓峰/郭政平);⑩“北京权威辅导班录音磁带”(索爱群);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“政治名家模拟试卷”(内部资料)(北京考研班); ⑭“政治专题辅导讲义”(内部资料)。

3. 复习进展计划建议及考研成功四轮复习方略

复习进展计划(建议)

预备复习阶段			
* 3月~4月(启蒙期、关键期Ⅰ)	数学(45%)	英语(40%)	政治(15%)
5月~6月(起步期)	数学(45%)	英语(40%)	政治(15%)
正式复习阶段			
* 7月~8月(关键期Ⅱ)	政治(20%)	数学(40%)	英语(40%)
* 9月~10月(关键期Ⅲ)	政治(20%)	数学(30%)	英语(30%) 专业1(10%) 专业2(10%)
11~1月(成长、整理期)	政治(20%)	专业1(20%)	专业2(20%) 数学(20%) 英语(20%)

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,不致由于内容准备不足而导致考研失利。

考研成功四轮复习方略

进度阶段(轮)	月份安排	时间比例	主要任务	重心·重点
第一阶段(轮)	3~6月	10%	先抓考点重点,可增强针对性	数、英、政
第二阶段(轮)	4~9月	70%	全面深化复习,奠定成功基础	数、英、政
第三阶段(轮)	9~11月	10%	总结重点难点,梳理线索框架	专业课
第四阶段(轮)	11~1月	10%	最后强化冲刺,实战模拟押题	做题训练

4. 自主复习,虚心请教

在保证较高的复习效率的前提下,至少需要充足的8~10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可靠的基础,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,往届考生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。往年有个奇特现象:哪门公共课上辅导班,哪门课成绩反而最低!其中原因值得应届生深思。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。提醒应届生及无考研经验的考生在自己的考研重大决策中,一定要虚心向专门提供考研咨询的专业机构全面咨询,一般专业性机构信息准确全面科学,对应届生帮助极大。提醒应届生一定高度重视!