

太奇管理类硕士联考辅导指定用书

旅游管理(MTA)、工程管理(MEM)、  
图书情报(MLIS)、审计硕士(MAud)联考适用

inner 赢家图书

2013

MBA、MPA、MPAcc

联考综合能力

数学高分指南 (第5版)

考点精析+题型全归纳+专题点睛+阶梯化训练

全国管理类专业学位硕士研究生入学考试命题研究中心 组编

主编 陈剑

2012版《数学高分指南》销量遥遥领先，好评如潮  
被誉为管理类硕士联考数学权威、必备辅导教材

买正版图书

赠100元  
听课卡



北京航空航天大学出版社  
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

太奇管理类硕士联考辅导指定用书

旅游管理(MTA)、工程管理(MEM)、  
图书情报(MLIS)、审计硕士(MAud)联考适用

inner 赢家图书

2013

MBA、MPA、MPAcc

联考综合能力

数学高分指南 (第5版)

考点精析+题型全归纳+专题点睛+阶梯化训练

全国管理类专业学位硕士研究生入学考试命题研究中心 组编

主编 陈剑

2012版《数学高分指南》销量遥遥领先，好评如潮  
被誉为管理类硕士联考数学权威、必备辅导教材

买正版图书

赠100元  
听课卡



北京航空航天大学出版社  
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

## 内容简介

本书严格按照 MBA、MPA、MPAcc 管理类硕士联考综合能力数学考试大纲的要求进行编写,根据考试的命题思路、方法和原则,把握命题新动向。全书将数学科目所涉及的知识点进行了详尽的介绍和阐述;每章分为基础考点分析、题型归纳、专题点睛和阶梯化训练四部分。针对联考题型,深入分析探究,用“举题型、讲方法”的格式总结出解题方法、技巧,便于考生掌握和应用;并且还整理了一部分练习题以便巩固和提高。

本书的实战性强,短期强化见效快,使复习事半功倍,可以作为管理类综合能力(MBA、MPA、MPAcc)数学备考辅导用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南 / 陈剑

主编. --北京:北京航空航天大学出版社,2012.2

ISBN 978-7-5124-0706-0

I. ①M… II. ①陈… III. ①高等数学—研究生—入学考试—自学参考资料 IV. ①O13

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 007113 号

版权所有,侵权必究。

## MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南

主 编 陈 剑

责任编辑 罗晓莉

\*

北京航空航天大学出版社出版发行

北京市海淀区学院路 37 号(邮编 100191) <http://www.buaapress.com.cn>

发行部电话:(010)82317024 传真:(010)82328026

读者信箱:bhpress@263.net 邮购电话:(010)82316936

北京时代华都印刷有限公司印装 各地书店经销

\*

开本:787×1 092 1/16 印张:19 字数:486 千字

2012 年 2 月第 1 版 2012 年 2 月第 2 次印刷 印数:15 001~30 000 册

ISBN 978-7-5124-0706-0 定价:32.80 元

---

若本书有倒页、脱页、缺页等印装质量问题,请与本社发行部联系调换。联系电话:(010)82317024

# 太奇管理硕士联考丛书数学编委会

主 编:陈 剑

副主编:王 洋 姚柯炜 冀 韬

编 委:陈 剑 王 洋 姚柯炜 冀 韬 杨 晶 杨静桦  
桂国祥 李树斌 孔孟林 程 刚 赵志刚 张 俭  
王志宽

## 本书特色

- 新** 严格按照最新考试大纲要求而编写,根据联考的命题思路、方法和原则,把握 MBA、MPA、MPAcc 联考命题最新动向。
- 深** 针对联考题型,深入分析探究,用“举题型、讲方法”的格式,总结出解题方法、技巧,便于考生掌握和应用。
- 精** 收集整理众多题目,精心挑选例题,使考生在反复精练中掌握考试的方法和规律。
- 快** 本书的实战性强,短期强化见效快,使考生的复习事半功倍,起到立竿见影的效果。

# 前 言

为了帮助报考管理类研究生入学考试（MBA、MPA、MPAcc）的考生更好地复习、备考数学，作者对历年来数学试题进行了研究，将其归纳、分类、整理。在此基础上，按照最新管理类研究生入学考试数学考试大纲的要求编写了这本《MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》。

全书按照管理类研究生入学考试数学考试大纲的要求分为基础考点分析、题型归纳、专题点睛和阶梯化训练四部分；每部分先将有关基本概念、基础知识总结归纳成条，然后再讲述该节的常考题型及解题方法。数学试题是无限的，而题型是有限的，掌握好考纲范围内的各类常考题型及解题思路、方法、技巧，就能以不变应万变，遇到类似题型就能很快确立思路，形成条件反射和快速简捷的解题套路，从容应考，轻取高分。掌握好这些题型及其解题思路、方法、技巧，就能掌握未来的数学考试的题型及解题思路、方法和技巧。因而本书能起到指航引路、预测未来考向的作用。

本书特别强调对数学考试大纲所划定的基本概念和基础知识的正确理解和熟练应用。鉴于此，针对有相当数量的考生数学概念比较模糊、基础知识遗忘较多、基本运算不熟练的特点，本书例题较多且讲述方式由浅入深、分析透彻、解答详尽，尽量做到题精而易懂。管理类考试中的数学题是选择题，而选择题往往有多种方法求解。用什么方法能以最快的速度找到答案，就变得极为重要，这也是赢得时间取胜的关键。为此，本书介绍了不少简化计算方法。本书能展现“庖丁解牛”、“出奇制胜”、“一招制敌”等精华，帮助读者提高解题的准确率，且以最快的速度求出答案，达到“快、准、狠”之目的。数学试题中也有综合拔高题，求解这类题目需同时运用多个知识点。本书十分注意这类题的解题方法、技巧归纳，较好地体现了数学考试属于选拔性的特点和要求。此外，为避免常犯错误，在不少例题后加写“注意”一项，望读者细心揣摩，这有益于理解基本概念、掌握基础知识、提高运算能力。本书最后附有两套模拟试卷，让广大考生有的放矢、查漏补缺。书中▲标记的表示必考点及容易错误的，△标记的为考试频率较高的重要考点，望考生加以注意。

本书在编写过程中，得到了北京太奇学校张寻、马敏两位校长的大力支持，特此感谢。在编写本书时，编者参阅了有关书籍，引用了一些例子，恕不一一指明出处，在此一并向有关作者致谢。

由于编者水平有限，兼之时间仓促，难免有错误和疏漏之处，恳请读者批评指正。

欢迎大家通过作者博客 (<http://www.chenjian.cn>, <http://chenjian.mba.net.cn>)、邮箱 ([myofficer@sina.com](mailto:myofficer@sina.com)) 等网络平台获得本书最新信息，互动学习经验，最大程度利用好本书。

作者

2009年3月于北京

# 再版前言

本书已经是《MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》的第4版，本版修订了前几版中的一些疏漏和不妥之处，具体遵循以下几个原则：

1. 在保持本书优点、特色的前提下，继续定位精品辅导教材，努力体现创新教学理念，激发学生自主学习能力，打破常规应考模式，提高学生灵活应试能力。

2. 本书为适应不同层次的考生，体现因材施教、分层次学习的特长，在修订版中，删除了个别较难的题目，优化了知识体系，调整了部分结构。

3. 习题配置是辅导书的重要组成部分，是将知识转化为考试能力的重要桥梁。修订时，特别强调习题解答和一题多解，为此细分了问题求解题与充分性判断题。

4. 真题是考试复习的方向，对考生有很重要的导向。为此，修订时，特增加了最近的两次考试真题及其解析。

5. 本版增加了附录三数学核心公式，帮助大家归纳整理考试所用到的公式。

本版修订工作由陈剑、冀韬完成，在修订过程中，衷心感谢苏州太奇学员王凯、太奇考友gs\_tj的宝贵建议和鼎力帮助，同时也一并感谢qqimwfe、gedamisi、liliacheng、dfl、future21st、zpstick、nscnd、睡袋、檬檬檬、麦子 in 肩等广大网友的热心支持。

由于编者水平有限，兼之时间仓促，新版本中存在的问题，恳请广大专家、同行和读者继续给予批评指正。

陈 剑  
2012年1月于北京

# 管理类研究生联考数学应试指导

管理类研究生入学综合能力考试将数学和逻辑、写作合为一份综合能力测试卷，这将更有利于考生在数学和逻辑、写作之间取得平衡。可以说，如果数学考不好，综合能力一门课就会跟别人会产生 40 分的差距！大家同时要重视英语的学习，否则即使分数大大超过了名牌大学的面试线，但因为英语不够国家线而被拒之门外，这是非常令人惋惜的。每年这样的例子都有很多，希望大家在复习中一定要引以为戒。在数学的复习中，很多同学，尤其是工龄长和学文科的考生，容易产生畏惧心理，还有些同学数学基础很薄弱，在复习的时候可能会遇到理解障碍，但是一定要坚持不懈、持之以恒。要想不断创造奇迹，就要克服三重困难：第一层次的困难是不会选择；第二层次的困难是不坚持选择；第三层次的困难是要不断地选择。平凡中创造奇迹需要孜孜以求，有了价值连城的目标计划，成功已向你展示。下面就针对数学的复习详细地谈谈高分应试技巧。

## 一、综合能力数学部分考试大纲

### (一) 算术

#### 1. 整数

- (1) 整数及其运算
- (2) 整除、公倍数、公约数
- (3) 奇数、偶数
- (4) 质数、合数

#### 2. 分数、小数、百分数

#### 3. 比与比例

#### 4. 数轴与绝对值

### (二) 代数

#### 1. 整式

- (1) 整式及其运算
- (2) 整式的因式与因式分解

#### 2. 分式及其运算

#### 3. 函数

- (1) 集合
- (2) 一元二次函数及其图像



(3) 指数函数、对数函数

#### 4. 代数方程

(1) 一元一次方程

(2) 一元二次方程

(3) 二元一次方程

#### 5. 不等式

(1) 不等式的性质

(2) 均值不等式

(3) 不等式求解

一元一次不等式(组)、一元二次不等式、简单绝对值不等式、简单分式不等式

#### 6. 数列、等差数列、等比数列

### (三) 几何

#### 1. 平面图形

(1) 三角形

(2) 四边形(矩形、平行四边形、梯形)

(3) 圆与扇形

#### 2. 空间几何体

(1) 长方体

(2) 柱体(2012年考纲将“圆柱体”改为“柱体”)

(3) 球体

#### 3. 平面解析几何

(1) 平面直角坐标系

(2) 直线方程与圆的方程

(3) 两点间距离公式与点到直线的距离公式

### (四) 数据分析

#### 1. 计数原理

(1) 加法原理、乘法原理

(2) 排列与排列数

(3) 组合与组合数

#### 2. 数据描述

(1) 平均值

(2) 方差与标准差

(3) 数据的图表表示: 直方图、饼图、数表

#### 3. 概率

(1) 事件及其简单运算

- (2) 加法公式
- (3) 乘法公式
- (4) 古典概型
- (5) 伯努利概型

## 二、大纲解析

### 1. 试卷题型比例

问题求解题：15 小题，每小题 3 分，共 45 分。

条件充分性判断题：10 小题，每小题 3 分，共 30 分。

综合能力试卷结构如下表所示：

科目	数 学	逻 辑	写 作	合 计
分值	$25 \times 3 = 75$ 分	$30 \times 2 = 60$ 分	$30 + 35 = 65$ 分	200 分
题量	$15 + 10 = 25$	30	2 (600 字 + 700 字)	52 个
考试时间	70 分钟	50 分钟	60 分钟	180 分钟
单题用时	2 分 40 秒	1 分 50 秒	2.5 秒/字	-
时间弹性	大	中	中	-
难度	大	中	中	-
拉分差距	大	中	中	-

### 2. 大纲变化情况

#### (1) 题型灵活

根据对大纲样卷的分析，不难发现 2011 年考试考题灵活性加大。题型已经向纵深方向发展，较少出现一眼看出的常规题型，这需要考生对所学知识点彻底做到融会贯通和举一反三，对各知识点要形成联系密切的网络结构。

#### (2) 新加知识点

2011 年数学新加了函数、立体几何、数据分析考点。如何把握新加考点的复习广度和深度，给考生复习带来了挑战。尤其在缺乏相关练习资料的情况下，如何做到庖丁解牛的分析，更好的应对新考点带来的新复习任务，这需要考生深刻领悟新考试大纲精神，明确考试方向。

#### (3) 出题以点带面

MBA 考纲分析中可以发现，题目的综合性更强了，通过一题涉及多个知识点，要求在复习中注重各个知识点之间的联系。

#### (4) 难度和运算量有较大提升

从整个考试分析发现，试题的难度和运算量有较大提升，对考生的运算能力和数学分析能力要求很高。

#### (5) 实用性加强

从今年新加的考点，尤其是“数据分析”中我们可以发现该知识点和在读的 MBA 课程中的《管理经济学》的统计章节知识有类似之处，可见，现在的考试更具有实用性和适用性。

### 3. 难度问题

(1) 水涨船高的道理，特别是在录取额度不变、名校额度有限的情况下，会造成竞争比以往更为激烈，复试分数线相应提高。

(2) 从现在开始大家应该重新看待初等数学的分量，加大初等数学的复习力度，因为初等数学覆盖面大、范围广，尤其新增部分，很多考生对充分性判断题不会做。初等数学涵盖初中和高中六年的知识，面大、量多、范围广，考生复习很难抓住重点，同时初等数学的解题技巧性极强，加大技巧性训练越来越重要。特别是综合能力考试三个小时三部分内容，压力大、时间紧、题量大。

(3) 数学考试范围变化不一定会降低考试难度，考试范围和难度之间没有必然的联系，范围的窄化并不一定意味着考试难度的降低。可以考的知识点减少了，考题数量和分值却没有变化，考试的难度相对还会提高。

### 4. 数学还是主战场

数学在考试中占了 75 分，是客观题中单题分值最高的，也是最容易拉开档次的。文科类和外语类专业的考生更要学好数学，因为你们也面对着和同样专业背景考生的竞争，只有学好数学才能占得先机。

### 5. 名校竞争会加剧

部分因怕微积分和线性代数、概率的考生会因此次大纲调整转而选择报考名校，此前害怕数学，担心拉分，现在只考初等数学，这部分内容相对熟悉，会增强信心转而报考名校。名校提前面试使笔试门槛降低，越来越多人参与名校竞争。

### 6. 报考人数会有所增长

自大纲变化后，因感觉数学容易了，部分原打算考其他硕士学位考试的考生会选择报考管理类考试；部分大龄考生也有信心选择报考管理类考试。如此一来，报名人数会递增，因录取人数相对固定，分子不变，分母加大，所以竞争会加剧；并且当年高考扩招的本科生现在具备了报考条件，也会导致报名人数增加。

总之，大纲数学部分内容的调整势必对相当一部分同学产生影响，但它是一把双刃剑，看似变简单，但未必容易，大家应保持一个良好的心态来面对。基于此，及时推出《MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》备考资料，满足大家的需要。

## 三、教学高效复习方法

### 1. 参考书的选择——与其博览群书，不如精读一本

参考书的选择是复习前要做的重要准备工作，它不仅关系到复习进度的快慢和掌握的

(4) <<<

效率,更重要的是对解题思路的影响,因为在数学做题中,技巧很关键。在考试中,要在70分钟内做完25道选择题,平均一道题2分钟左右,所以大家平时做题时,一定要养成良好的解题习惯,提高解题速度。下面就大家的数学基础层次来推荐一些参考书目。

基础较差、有些考点没学过,或者工龄较长、学过的知识大部分遗忘了的考生,对于这种零基础的情况,数学要分块复习,一块一块地突破。数学可以分为四块,即初等代数、排列组合、概率和几何。首先把“考试大纲”认真看一遍,接下来可以看看本书。本书层次分明,既适合补基础,也适合系统强化。这也是所有备考必备的辅导书,因为每年的考题都能从其中找到出题的影子。

大家在复习中要注意,关键在于如何用这些书。参考书不能贪多,有一至两本即可。选定了这主要的一两本书后,就要充分利用,把书读透;如果时间充裕,看两三遍最好。每本书都有自己的体系,与其博览群书,不如精读一本。往年的考题是最好的复习资料,从中可以把握命题思路和命题方向。切记,基础越差,越想拿高分,资料越少越好!

## 2. 重视大纲,把握考试方向

从每年考纲的变化中都能预测出考题的出题方向和侧重点。每年考纲都会增删一部分知识点,对于新增的考点,一般出题的可能性比较大。针对新大纲的变化,首先,建议大家将大纲好好研究一遍,尤其要用心研究考纲新增的考点。数学部分依然是主要部分,提高解题的熟练程度,巧妙、快速地解题依然是拿高分的关键。

充分重视考试大纲,做到逐条分析,潜心研究,全面复习。大纲实际上就是教育部为考生所划的复习范围,考生应参照考试大纲,全面复习,不留遗漏,这是复习的基本对策。要认真阅读考试大纲,并结合近年来的试题,了解数学考题的题型、分数分布和难度特点,准确定位。通过复习比较系统地理解数学的基本概念和基本理论,掌握数学的基本方法。要重视和加深对基本概念、基本定理和基本方法的复习和理解,并要熟悉常见考点的题型和解题思路。虽然仅达到这一点还得不到高分,但这是取得好成绩的基础和前提。所以,一定要按照考试大纲准确把握好数学的基本概念、基本方法、基本定理,即数学中的“三基”。

## 3. 复习阶段的划分

准备复习的时间因人而异,一般复习时间在5~9个月,如果基础不好,可以早点准备复习;如果基础较好,或者上一年参加过考试,对知识点的印象比较深刻,5个月的复习时间足够了。所以大家可以根据自己的实际情况制订一个学习计划,然后一鼓作气,冲刺到成功!下面详细地说明一下复习阶段的划分。

基础阶段。这段时间一般需要两三个月,主要任务是将各科准备好的参考书详细地看两遍;如果基础较差,或者工龄较长,可以边复习边上辅导班,根据辅导业绩选择一个较好的辅导班,通过辅导老师的指点,跟着讲课进度,一步一个脚印把基础夯实。基础越牢固,到后面强化的时候越轻松。在基础阶段复习的时候,一定要注重概念,如果遇到暂时理解不了的概念,可以问问老师、同学,及时解决问题,否则问题会越积越多,影响后面的复习进度。

在基础阶段复习时,要结合辅导教材和前一年的大纲,先吃透基本概念、基本方法和

基本定理。数学是一门逻辑性极强的演绎科学，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。对近几年数学答卷的分析表明，考生失分的一个重要原因就是基本概念、定理记不全、记不牢、理解不准确，基本解题方法掌握不好。

**强化阶段。**一般需要两个月左右，在复习的过程中要开始注重公式应用，要以做题为主，充分利用历年试题，重视总结归纳解题思路、套路和经验。数学考试不需背诵，也不要自由发挥，全部任务就是解题，而基本概念、公式、结论等也只有在反复练习中才会真正理解与巩固。做题时特别要强调分析研究题目和解题思路。数学试题千变万化，其知识结构却基本相同，题型也相对固定，往往存在明显的解题套路，熟练掌握后既能提高正确率，又能提高解题速度。

**冲刺阶段。**一般在考试前一个月左右，在这个阶段要注意查漏补缺，针对考纲看看自己哪些知识点没有复习到，尤其是考纲上新增的考点。有了前两个阶段的强化复习，要初步进行综合性试题和应用题训练，数学考试会出现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，难度也要大一些。在数学强化阶段复习期间，可以不将它们作为强化重点，但也应逐步进行一些训练，积累解题思路，同时这也有利于对所学知识的消化吸收，彻底弄清楚有关知识的纵向与横向联系，转化为自己真正掌握的东西。在这个阶段要开始慢慢提高做题速度，即要注重解题技巧，尤其是做选择题的技巧。因为对于选择题，正确选项已经列出来了，我们所要做的只是将正确选项挑出来，没必要一步步去计算求解。当复习进入最后冲刺阶段时，如何充分利用临考前的这段时间进行有效的复习，应该说对每一位考生都是至关重要的，如何高效地利用好这段时间，是冲刺成功的关键，所以提醒大家注意以下几点：

首先，要合理有序地安排复习时间。在最后冲刺阶段，各科的复习都进入关键时刻，一定要注意合理安排各科的复习时间，切忌连续多天复习同一门课程，至少对数学而言，若长期不做题，很难一下就进入解题状态。因此，不论你的数学已复习得多好，仍应坚持每天（或至少考试前每两天）安排一段时间复习数学，时间的长短可根据自己已复习的情况而定。

其次，仍要以练为主，练看结合、夯实基础、查漏补缺。从最近几年的考题来看，试题的覆盖面非常广，几乎所有章节均有涉及，但现阶段的复习若再一遍一遍地去重复已经多次复习过的内容，不仅十分单调，而且很难发现自己在掌握知识上的缺陷，而通过适量的做题去查漏补缺，实践证明是行之有效的。练习题的选择不应贪多求难，建议可以找上一年刚考过的试题做一下，这样可全面系统地了解自己复习的现状。然后可选择一些合适的模拟试题做一做、看一看、想一想。模拟试题应能真实地反映可能考查的各个知识点，以及各个知识点之间的各种可能的内在联系，千万不要去追求难、怪、偏题，这样是达不到模拟训练效果的，弄不好还会严重挫伤自信心。建议以《MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学考前冲刺》为主线进行复习。

最后，要不断归纳总结，整体把握，形成体系。要善于归纳总结，知识只有在形成体系后才容易把握。对于自己平时做题过程中出现的各种各样的概念、计算方法方面的错误

要归纳总结，对于自己在做题过程中常见的典型题型的解题思路、方法和技巧更要善于去归纳总结。

综上所述，将以上复习阶段的划分情况简要归纳如下。

基础阶段：根据老师的进度一步一个脚印地复习，切忌急于求成、浮躁。

强化阶段：将知识系统化，大脑要对整个数学体系有明朗的脉络。

冲刺阶段：最好以周为单位，每周安排两套模拟（周二和周五），每周订计划，要有复习重点（指自己的薄弱点），每月要有题型归纳。

3个月搞定基础，2个月完成强化，1个月进行冲刺，1个月查漏缺补，最后取高分。

#### 4. 数学试卷结构及命题策略（非常重要）

数学考试25个考题对应的试卷结构及命题策略可简洁地概括为：一个中心两个基本点，即三大块十一小块，具体如下：

一个中心：文字应用题，8个题左右，计24分左右，约占1/3的考试比重。主要对应考纲的考点有：分数、小数、百分数、比与比例、集合、函数、方程（组）、不等式（组）、数列。常考题型为：工程问题、比例问题、路程速度、浓度、画饼、植树、利润、阶梯形价格、线性规划、不定方程等。

第一个基本点：几何题，6个题左右，计21分左右，约占1/4的考试比重。其中平面几何约3个考题，解析几何约3个考题，立体几何约1个考题。主要对应考纲的考点有：平面几何：三角形、平行四边形、矩形、梯形、圆。解析几何：距离公式、直线与直线位置关系、直线与圆的位置关系、圆与圆的位置关系。立体几何：长方体、圆柱体、球体。常考题型为：平面几何主要考察面积（尤其阴影面积）的计算与三角形形状的判断，解析几何主要考察位置关系、距离及对称，立体几何主要考察体积与表面积。

第二个基本点：数据分析题，6个题左右，计21分左右，约占1/4的考试比重。其中排列组合约3个考题，概率约3个考题，数据描述约1个考题。主要对应考纲的考点有：加法原理、乘法原理、排列及排列数、组合及组合数、古典概型、事件关系及运算、贝努里实验、平均值、方差与标准差、直方图。常考题型见本书第六章第二节。

其他知识点，3~4个题，计9~12分，约占1/6的考试比重。主要对应考纲的考点有：绝对值、方程的根、不等式的解集、因式分解、指数与对数。

#### 四、复习建议

为了使大家更好地复习，养成良好的做题习惯，形成一个正确的思维定势，下面就给出复习中的一些建议。

第一，要重视基础。每一道题都是由基本的定理、定义、公式构成的，它们的不同组合就形成了不同的问题，多层次的组合形成不同复杂程度的问题。所以这些定理、定义、公式是解题的基础，而熟练掌握和深刻理解这些内容就成为解题成功的关键。为了熟练掌握并牢固记忆和理解所有的定理、定义和公式，一定要先复习所有的公式、定理和定义，然后再做大量的基础题。做这些基础题时能做到一看便知其过程，心算就能得到其结果，

这样就说明真正掌握了基础习题的内容。这些题表面看起来简单、目标单一，但它们主要帮助我们熟悉和掌握定理、定义和公式。千万别小看这些习题，如果把整个习题看成一座城堡，则定理、定义和公式等可比作砖瓦，而基础习题就可看成砖瓦垒起的一堵墙，熟练掌握一道基础习题就相当于直接拥有一堵墙。这样，我们就能随心所欲地构建城堡，就像搭积木一样方便。

所以说，数学解题能力的提高，是一个不断积累、循序渐进的过程。只有深入理解基本概念，牢牢记住基本定理和公式，才能找到解题的突破口和切入点。分析近几年考生的数学答卷可以发现，考生失分的一个重要原因就是基本概念、定理理解不准确，数学中最基本的方法掌握不好，给解题带来思维上的困难。数学的概念和定理是组成数学试题的基本元件，数学思维过程离不开数学概念和定理，因此，正确理解和掌握好数学概念、定理和方法是取得好成绩的基础和前提。

第二，要加强解综合性试题和应用题能力的训练，力求在解题思路上有所突破。综合题的考查内容可以是同一学科的不同章节，也可以是不同学科的内容。在解综合题时，迅速地找到解题的切入点是关键的一步，为此需要熟悉规范的解题思路，考生应能够看出面前的题目与曾经见到过的题目的内在联系。因此必须在复习备考时对所学知识进行重组，搞清有关知识的纵向与横向联系，并转化为自己真正掌握的东西，注意各章节之间的内在联系，注意综合性典型考题的分析，提高自己解决综合性问题的能力。数学有其自身的规律，其表现的一个重要特征是各知识点之间、各科目之间的联系非常密切，这种相互之间的联系给综合命题创造了条件。尽管考试千变万化，但是知识结构基本相同，题型相对固定。提炼题目的目的就是为了提高解题的针对性，形成思维定势，进而提高解题速度和准确性。

第三，重视历年试题的强化训练。通过对历年真题试题类型、特点、思路进行系统的归纳总结，可以估计一下考试难度，对自己的水平有一个准确定位，还可以有意识地重点培养解题思路。对于那些具有很强的典型性、灵活性、启发性和综合性的题，要特别注重解题思路和技巧的培养。强化训练要反复进行，学习数学，要做一定数目的题量。提倡精练，即反复做一些典型的题，做到一题多样、一题多变，要训练抽象思维能力。对一些基本定理的证明、基本公式的推导，以及一些基本练习题，要做到“熟能生巧”。

第四，合理安排学习计划，强迫自己完成计划。不用担心时间够不够用，只要你想到了，任何时候都不算晚。当你想到时，确定好自己的大目标，再分割成小块，分步实现。实现这些小目标块时，一定要不折不扣，持之以恒。我们需要合理安排时间，制订出合理的学习计划。但最重要的也是最简单的，要“严格遵守自己的诺言”，克服贪玩、贪睡、懒惰、悲观、消极的思想与习惯。总之，持之以恒地完成制订的计划是所有方法中最重要的。

最后，就是学习的瓶颈问题。一般来说，大家在学习的时候都会或多或少地碰到瓶颈问题，也就是说觉得某一门课好像再学，成绩也不会有明显的提高，好像已经学到了极限。如果你出现了这种状态，那么你的学习就到了最关键的攻坚战阶段，这时候如果你能够突破瓶颈，水平一定会有质的飞跃。突破瓶颈的方法很多，最重要的一点就是一定改变学习方

法，因为每个人的智力水平差别不大，只要方法对路，就不会跟别人相差很远的。

总之，数学根本并不可怕，只要方法对路，会提高很快。所以大家在平时复习的时候，一定要对自己充满信心。遇到难题的时候千万不要气馁，只要踏踏实实地复习，在经过一段时间的磨练之后，你会发现数学的规律。

## 五、临场必读——答题技巧

俗话说“台上三分钟，台下十年功”。经过冲刺阶段的奋力拼搏，胜败将取决于考场之中，成败在此一举。很多考生平时复习得挺好，但在考场上没有发挥好，功亏一篑。所以说，这个过程中的一些答题技巧千万不容忽视。

第一，确定做题顺序。首先要分析一下试卷结构，试卷的试题顺序是：先是数学（由条件充分性判断和问题求解构成），满分是75分，限定时间60~70分钟完成；然后是逻辑推理，满分60分，限定时间50分钟完成；最后是两篇作文，满分65分，限定时间60分钟完成。有以下几种常见的答题顺序，我们来逐一分析利弊。

(1) 按照试卷结构的顺序做题，即先做数学，再做逻辑，最后写作文。这种做题顺序适合数学基础比较扎实的考生，因为只有基础牢固，才能在规定的时间内将数学做完，不至于占用后面逻辑和写作的时间。如果基础不太好，那么25道数学题在规定时间内完不成，一旦占用后面的时间，则会导致在做逻辑题的时候分析仓促，匆忙作答肯定会大量失分，然后因为心里还在惦记数学和逻辑，所以在写作文的时候，精力不够集中，导致写作质量下降，最后会使综合能力这门考试满盘皆输。所以大家一定要结合自己的能力选择合适的做题顺序。

(2) 先做逻辑，然后做数学，最后写作文。这种顺序适合上考场前自己对数学没有太大信心的考生。这类考生先趁着大脑清醒，一发下试卷，不受任何干扰，先完成逻辑，这样能提高逻辑的得分；然后去做数学，尽自己的能力使会做的题一定要拿分，不会做的题先将明显错误的选项排除掉，实在没时间就凭运气随便选一个；最后将作文写好。这种做题方法是一种保守的答卷方法，它可以保证此门考试过“温饱线”，如果运气好，可以达到“小康”。

(3) 先写作文，然后做数学，最后做逻辑。这种顺序适合考试的作文题目正好是你平时练过的，或者你对作文题目很熟悉，这样你可以一气呵成先完成作文。写完作文后，接着做数学，一定要注意把握好考试时间，也就是说在做逻辑的时候千万不能匆忙得出结论，不要造成前松后紧的被动局面。

以上是三种常见的做题顺序，大家在考试时根据自己的特点进行选择，找一个自己最有利于发挥的顺序，即先做自己的强项，保证会做的都得分，然后再做那些自己没有把握的题目，实在不行就碰碰运气。

第二，在考试的时候要有所放弃，千万不要贪求数量，而要注重答题正确率。一定要记住稳中求快，会做的一定要拿分！在考试的时候，先通观整个试题，迅速客观地评估自己的实力，明确哪些分数是必得的，哪些是可能得到的，哪些是根本得不到的，再采取不



同的应对方式，才能镇定自如，进退有据，最终从整体上获胜。

第三，保持良好的考场心态。其实最重要的是看考生如何以一种平常心去面对它。考试的时候不要去想自己花了很多功夫一定会考好甚至是超常发挥，也不要去想如果考不好会怎么样，不要给自己太大的压力。只要走进考场，面带笑容，对自己说“我已经尽力而为了，不论结果如何都无怨无悔”。考试的时候千万不要因为遇到难题而没有勇气往下做，要知道，你觉得题目难，大多数考生也会觉得难，关键是看谁能坚持到最后。

第四，要记住做选择题的技巧及捷径，即要以最少的题给条件挑选出答案！做选择题的时候，可以巧妙地运用图示法和赋值法。这两种方法很有效。有的考生平时用得很多，但考试一紧张就忘了，而用一些常规的方法去硬算，结果既浪费了时间又容易出错。一般来说，题目的结果不会特别复杂，一旦出现了很复杂的结果，就需要重点检查一下。如果遇到自己不会做和没有把握的题目，千万不要留空白，可以随便选上一个选项，说不定正好能选对。下面谈谈快速求解单项选择题的几种方法。

推演法：它适用于题干中给出的条件是解析式子，通过题干的已知条件进行求解，这种方法适合问题求解题型。

图示法：它适用于题干中给出的函数具有某种特性，例如奇偶性、周期性或者给出的事件是两个事件的情形，用图示法做就显得格外简单。这种方法尤其适合求解概率中随机事件之间的关系问题。

举反例排除法：排除了4个，剩下的那个就是正确的答案，这种方法适用于题干中给出的函数是抽象函数的情况或者没有限定变量的范围的题目。

逆推法：所谓逆推法就是假定被选的5个答案中某一个正确，然后做逆推，如果得到的结果与题设条件或尽人皆知的正确结果矛盾，则否定这个备选答案。

赋值法：也就是说将备选的一个答案用具体的数字代入，如果与假设条件或众所周知的事实发生矛盾则予以否定。这种方法在做充分性判断的时候很有用，通过将题给条件的变量进行赋值来判断条件的充分性，既节省考试时间，又不容易出错。

总之，要加强综合解题能力的训练，力求在解题思路有所突破。管理类硕士研究生入学统一考试的试题与教科书上习题的不同点在于，前者是在对基本概念、基本定理、基本方法充分理解的基础上的综合应用，有较大的灵活性，往往一个命题覆盖多个内容，涉及概念、直观背景、推理和计算。许多考生往往难以适应，其突出感觉是没有思路，这正是考生考前准备时应解决的突破口。考虑到数学学科的特点，要求考生自己将所有的解题思路都琢磨出来是十分困难的，这方面通常可以通过求教有经验的老师，参加有较好信誉的辅导班，或者阅读有关的辅导书解决。必须强调的是，辅导班或辅导书只是学习的一种手段，最终解决问题还要靠自己动手动脑。要充分利用一切学习机会，力求对常见的考题类型、题型、思路、特点有一个系统的把握，并在此基础上自己动手做一定数量的综合性练习题，温故而知新，不断提高自己的分析解题能力。

但愿本书能助你成功，金榜题名，这是笔者的最大心愿！

编者

2011年4月于清华园