

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

2018

MBA、MPA、MPAcc  
联考综合能力

数学高分指南

要点剖析+基础题型+强化题型+分层训练

全国管理类专业学位硕士研究生招生考试命题研究中心 组编

桂国祥 主编

第10版

大纲解析人讲数学

紧贴大纲与真题, 130余种题型全覆盖  
兼顾基础与强化, 适合不同起点的考生  
章节测试题及最新6年真题, 贴心好用

广大考生一致推崇,  
2017版热销80000册!


买正版图书, 赠价值

2980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  
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

# 2018

# MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力

# 数学高分指南

要点剖析+基础题型+强化题型+分层训练

全国管理类专业学位硕士研究生招生考试命题研究中心 组编

桂国祥 主编

第10版



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;每章分为考试要点剖析、基础过关题型、强化突破题型和分层高效训练四部分,针对联考题型,进行深入分析探究,用“举题型、讲方法”的格式总结出解题方法、技巧,以便考生掌握和应用,并整理了一部分练习题帮助考生巩固和提高。

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 MBA、MPA、MPAcc 管理类硕士联考综合能力数学备考辅导用书。

### 图书在版编目(CIP)数据

2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南 /  
桂国祥主编. -- 北京:北京航空航天大学出版社,

2017.3

ISBN 978-7-5124-2360-2

I. ①2… II. ①桂… 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(2017)第 048461 号

版权所有,侵权必究。

**2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南**  
全国管理类专业学位硕士研究生招生考试命题研究中心 组编

桂国祥 主编

责任编辑 杨 昕

\*

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:shentao@buaa.edu.cn 邮购电话:(010)82316936

保定市中国画美凯印刷有限公司印刷 各地书店经销

\*

开本:787×1092 1/16 印张:22.75 字数:596 千字

2017 年 3 月第 1 版 2017 年 3 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5124-2360-2 定价:45.00 元





2017年3月出版

## 《2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》

**内容简介:** 根据最新颁布的考试大纲, 精准把握研究生入学考试新动向, 每章分为考试要点剖析、基础过关题型、强化突破题型和分层高效训练四部分, 详尽介绍联考数学涉及的知识点, 用“举题型讲方法”的方式总结出解题方法与技巧。



2017年6月出版

## 《2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力逻辑高分指南》

**内容简介:** 本书首先介绍逻辑推理, 然后介绍论证推理。每章都围绕某个考点, 先介绍逻辑知识和逻辑基本方法, 然后对各种类型的逻辑试题进行深入分析和详细讲解, 再给出大量同类型的试题进行同步训练。



2017年6月出版

## 《2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力写作高分指南》

**内容简介:** 本书分为上、下两篇, 上篇“论证有效性分析”分析这种文体的应对策略, 独创的“图表型”、填空式分析写作法, 帮助读者快速提高寻找、分析逻辑错误的能力; 下篇“论说文”分别探讨联考论说文三种可能的考试文体——观点分析、材料立意和案例分析的写作技巧。



2017年5月出版

## 《2018 MBA、MPA、MPAcc 等专业学位考研英语(二) 高分指南》

**内容简介:** 本书是一本把相关考试真题与考研英语(二)考试真题完美结合在一起的英语复习全书。按照考研英语(二)的四大题型, 本书的内容也分为四个部分: 完形填空、阅读理解、翻译和写作。本书有以下三个特点: 针对性强; 循序渐进; 实用性强。

本书的理念就是让考生一看就懂, 懂了就能用, 用了就提分; 对于难度过大、题材过偏的题目予以摒弃, 不实用的句型不讲, 纯粹的科普类词汇不分析, 突出重点真题、句型和词汇的地位, 可谓是一针见血的提分“利器”。



# 前言

太奇数学教研组一直秉持服务考生的宗旨,为考生顺利通过管理类联考尽自己一份力。为了让备考管理类联考的考生更省时、更高效、更精准地复习数学,我们根据最新考试大纲的要求,对历年联考的数学试题、命题规律进行研究,将它们总结、归纳和提炼,在此基础上编写了《2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》。联考大纲自2012年后已6年未变,但出题思路却不断创新。为了更贴近考试,2018版更新调整内容超过30%,精减了部分模块,大幅度更新是为了更适应考生的备考旅程,为考生提供更有特色的教辅材料,体现太奇教育的学法和教学理念,激发考生自主学习的动力,打破常规应试教育模式,提高数学素养和能力。

本书集众多名师的智慧,定位于精品辅导教材,努力体现创新数学理念,提高考生的应试能力,并且对读者开放互联网学习资源。本书的特色如下:

**1. 适合不同程度的考生,帮助考生搭建数学完整的知识体系和平台,使得考生既见树木,又见森林**

全书按照考试大纲的要求分为数与式、代数、几何和数据分析四部分,每部分按考试内容又分为若干章节,每章分为考试要点剖析、基础过关题型、强化突破题型和分层高效训练四小节。考试要点剖析可以快速引导考生洞察考点、重点、难点和热点;基础过关题型帮助考生夯实基础,拾起遗忘多年的考点;强化突破题型帮助考生打通考试难点,提高解题速度;分层高效训练使考生融会贯通,打通经脉,考试尽在掌握之中。

**2. 题型全面,特征突出,涵盖130多种命题特征**

数学试题是无限的,而题型和特征是有限的,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,遇到类似的题型和特征就能很快确立思路,进而形成条件反射和快速简捷的解题套路,从容应考,轻取高分,取得触类旁通的效果。掌握好这些题型及其解题思路、方法、技巧,也就掌握了未来命题的题型及解题思路、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。

**3. 重视“三基”,搞清基本概念、基本题型和基本方法**

本书特别强调对考试大纲所划定的“三基”的正确理解和熟练应用,对于数学知识,管理类联考不同于普通的研究生入学考试,它不要求考生有全面系统的数学理论知识,而是选择考生将来学习课程所必需的数学知识和能力加以考查,因而考查的主要是基本概念、基础知识和基本运算能力。近年来,有相当一部分考生在联考中数学考试失误,究其原因,恰恰是对考纲中所规定的基本概念、基础知识和基本运算能力的理解和掌握存在欠缺。鉴于此,针对考生中存在的数学概念比较模糊、基础知识遗忘较多、基本运算不熟练的现状,本书题目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,是数学打牢基础、夯实概念的必备辅导书。

**4. 习题配置难度适当,标准性强**

本书不提倡题海战术,但是提倡“题盆”,题盆里面装的是考试的特征题和模板题,并且特别强调习题解答和一题多解。管理类联考数学试题中也有综合拔高题,求解这类题

日常需同时运用多个知识点,本书十分注意这类题目的解题方法、技巧归纳,较好地体现了管理类数学考试的选拔性特点和要求。此外,本书对有些计算题除了给出计算的通法外,还给出了一题多解的方法。为避免常犯错误,在不少例题后增加“注意”一项,望考生细心揣摩,这有益于理解基本概念,掌握基础知识,提高运算能力。

### 5. 学习不是没有捷径,而是缺少发现捷径的眼睛

管理类联考中的数学试题都是选择题,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,这也是赢得时间最终取胜的关键。为此,本书介绍了作者在长期教学实践中积累的简化计算方法。本书展现了“庖丁解牛”“善出奇兵”“出奇制胜”“一招制敌”等精华,帮助考生提高解题的准确率,且以最快的速度求出答案,达到“快、准”的目的。

### 6. 增值服务丰富

本书与时俱进,免费提供太奇教育集团丰富的在线课程资源,没有报班也能聆听名师的优质课程,非常超值。

此外,本书附历年真题,让广大考生能够找到身临其境的感觉,在有限的时间内抓住重点,有的放矢,查漏补缺。同时,附上数学核心公式,帮助大家归纳整理考试所用到的公式。

从第一次出版至今,《MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》一直是整个太奇数学教研组集体智慧的结晶,是集辛勤劳动和付出得来的果实。太奇数学教研组是国内专业硕士联考辅导界的领军团队。教研组人才济济、名师荟萃,有北京理工大学博士桂国祥、浙江大学博士汪国军、华东理工大学博士姜越等学术精英,同时还有奥数专家姚科伟、“秒杀”专家王洋等应试辅导名师,还有一批一直处于教学科研第一线的优秀名师杨晶、李岩、邓诗豪、丁鹏飞等。其中,桂国祥、姚科伟老师已经在管理类联考培训行业中从业超过10年。这是一支功底深厚、经验丰富、人员齐备、富于创新精神的团队。

本书由桂国祥、王洋、李岩、姚科伟、汪国军、杨晶、邓诗豪、姜越、李帅、戚中典、丁鹏飞、高德顺、董祥祥、郭小娟、张亮等教师参与编写。其中第一章至第三章由杨晶、董祥、姜越编写,第四章和第五章由李岩、汪国军、张亮编写,第六章至第八章由李帅、丁鹏飞、高德顺编写,第九章至第十二章由王洋、郭小娟、邓诗豪编写。全书由桂国祥、戚中典、陈志凯等老师校稿。桂国祥老师任本书主编。

在编写本书时,编者参阅了有关书籍,引用了一些例题,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,错误和疏漏之处在所难免,恳请读者批评指正。

本书编委会  
2017年1月

# 使用指南

为提升整个教学辅导的服务品质,增强备考效果,打造优秀教学品牌,现特推出统一教学资料,由考试大纲解析人亲自编撰,以权威性、实用性、高效性著称,好的成果不敢独享,愿与行业内的各位老师一起分享.编排时,基础题型主要围绕基本考试要点来展开,让考生在短时间内快速拾起遗忘的考点;强化题型主要突出知识点的应用,从解题和反命题的角度推动思维能力的提升;分层训练是针对考点设置各层次的题目,分为基础、进阶和提高三大模块,有效模仿真题加强训练.

## 一、统一的教学标准

为避免不同老师授课使学生无所适从,特统一教学资料、教学进度、教学内容,做到学生听课更加系统、全面,力争达到不同老师“无缝对接”的高标准.

## 二、合理的课时安排

为方便学生听课、补课,特实行模块化教学,但可在“两轮复习”编排的框架下进行自由发挥,其进度安排如下:第一轮是复习的基础阶段,主要学习每章的第一节与第二节,并对应做每章的基础能力题;第二轮是复习的强化阶段,主要是学习每章的第三节与第四节,并对应做每章的综合提高题.基础班应注意控制讲课的难度和深度,关键问题要细化,必考知识点要反复强调,授课老师在基础阶段知识点与例题讲解的时间分配是五五开.第二轮复习是将知识系统化的阶段,应注意授课的技巧性与方法的实用性,难点问题要深入浅出地进行讲解,授课老师在系统阶段知识点与例题讲解的时间分配是三七开.总之,教学要想立竿见影,必须多方配合,授课老师、助教、班主任、学生要共同努力.具体辅导课时安排如下:

### 1. 数与式课时安排:(两天4次课,计16课时)

课次	学习内容	说明	备注
第一次	第一章 实数、绝对值、比和比例	基础知识	方法导学
第二次	第一章 实数、绝对值、比和比例,第二章 应用题	概念、性质及运算	质数、合数
第三次	第二章 应用题	常考题型	方法思路
第四次	第二章 应用题	常考题型	思路培养

### 2. 代数课时安排:(两天4次课,计16课时)

课次	学习内容	说明	备注
第一次	第三章 整式、分式和函数	常用公式、定理	活学活用
第二次	第四章 方程和不等式	抛物线、指数、对数	相关应用
第三次	第四章 方程和不等式、第五章 数列	根、解集	思路培养
第四次	第五章 数列	等差、等比	公式应用

### 3. 几何课时安排:(两天3次课,计12课时)

课次	学习内容	说明	备注
第一次	第六章 平面几何	考点公式较多	图形变换
第二次	第六章 平面几何、第七章 解析几何	理解公式与考点	注意公式应用
第三次	第七章 解析几何、第八章 立体几何	对称问题、体积与表面积	内切球、外接球



## 4. 数据分析课时安排: (两天 4 次课, 计 16 课时)

课次	学习内容	说明	备注
第一次	第九章 排列组合	基础知识	注意授课技巧
第二次	第九章 排列组合	解题方法	开阔思路
第三次	第十章 概率初步	古典概率、伯努利	基本题型
第四次	第十章 概率初步、第十一章 数据描述	公式、直方图	意义

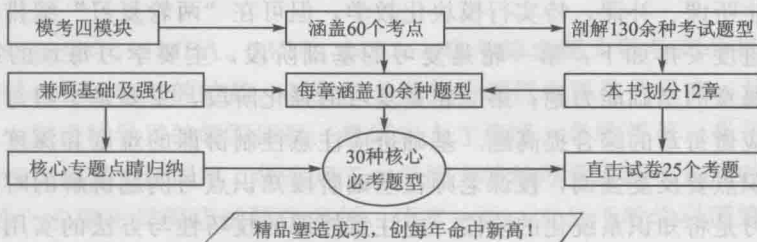
## 三、课程模式标准化, 创精品授课规范

课堂 (3 小时)	学习内容	说明	备注
前 10 分钟	温习上次课内容	为新内容做铺垫	温故知新
中间约 2 小时 30 分钟	学习新内容	互动气氛、授课节奏	表达方式
后 10 分钟	本次重点总结	浓缩精华、高度概括	言简意赅
最后 1 分钟	布置作业	预告下次课内容	注意课程衔接

## 四、全书符号说明

1. 重点的符号: ▲、△.
2. 加星号 \* 的考点属于系统复习的内容.
3. 标注“了解”的内容, 如果没有时间可以不用看.

## 五、全书知识体系框架



## 六、使用时间及安排

阶段	时间	学习内容	精练	建议
基础	10~12 周 (2~3 个月)	第一节、第二节 (平均每周一章)	第五节基础题	夯实基础
强化	10~12 周 (2~3 个月)	第三节、第四节 (平均每周一章)	第五节提高题	定期重复总结

注: 基础题为中等难度, 建议所有考生都做; 提高题为拔高题的难度, 建议考 MPAcc、MAud 及学有余力, 想得高分的考生做。基础题在考试中占 80%, 难题在考试中占 20%。

## 七、重要网址及备考群

邮箱: 284034211@qq.com

MBA 面试备考交流群: 280421264

MBA 备考群: 38157622

MPAcc 备考群: 233343692

直播课堂网址: www.halouxue.com

总之, 面对来自生活和工作的压力, 要做的不是抱怨与绝望, 而是要奋力拼搏。当您用全新的视角去观察, 用心去体会时, 就能够发现有很多值得去做并能使自己闪光的地方。考研之路, 我们将与您携手并肩, 您的理想将在您我的共同努力下实现, 这是我们的信心, 也将是您的信心! 因为我们的自信, 让您更加自信! 在此, 代表各位老师祝所有考生金榜题名!

本书编委会  
2017 年 1 月

# 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、逻辑和写作合为一份综合能力测试卷，而数学的分值最高，可以说，如果数学考不好，综合能力一门课就会跟别人产生 40 分的差距！在数学的复习中要克服三重困难：第一重困难是不懂概念；第二重困难是不懂方法；第三重困难是不懂技巧。下面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) 二元一次方程组

#### 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

(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, 共计 30 分.

综合能力试卷结构如下表所列：

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)	57 题
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	—

我国自 1991 年 MBA 试点招生开始，以 2008 年为分界点，之前大纲包括初等数学、微积分、线性代数等；2008 年教改删除了高等数学部分，调整了初等数学部分，数学考查 30 道题；在 2009 年，管理类联考定型，数学考查变为 25 道题。其中，综合大纲在 2012 年微调后，至今已 6 年未变，改革预期非常强烈。

## 2. 大纲变化情况

### (1) 考点基本稳定，出题灵活多样。

根据对大纲样卷的分析，不难发现今年考试考点基本稳定，但是考题的灵活性加大。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，做到真正懂数学、懂考点，对各知识点要形成联系密切的网络结构。

### (2) 新加知识点，增大考试广度和深度。

数学新增加了函数、立体几何、数据分析考点。如何把握新增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，如何做到庖丁解牛式的分析，更好地应对新考点带来的新复习任务，需要考生深刻领悟新考试大纲的精神，明确考试的方向。

### (3) 题目覆盖范围增大，知识点之间联系增强。

从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) 灵活度、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，重点考查考生分析问题和解决问题的能力。

新加的考点，尤其是在“数据分析”中我们发现，该知识点与在读的 MBA、MPAcc 课程中的“管理经济学”的统计部分的知识有类似之处，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，特别是在录取额度不变、名校额度有限的情况下，会使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, 尤其是新增部分, 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, 3 小时 3 部分内容, 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, 考试范围与难度之间没有必然的联系, 范围的窄化并不意味着考试难度的降低。可以考的知识点减少了, 考题的数量和分值却没有变化, 考试的难度相对就会提高。

#### 4. 数学还是主战场

数学在考试中占 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, 因为你们面对着与有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

部分怕微积分、线性代数和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, 越来越多的人参与名校竞争。

#### 6. 报考人数会有所增长

自大纲变化后, 因感觉数学容易了, 部分原打算参加其他硕士学位考试的考生会选择报考管理类; 部分大龄考生也有信心选择报考管理类。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, 也会使报名人数增加。

总之, 大纲数学部分内容的调整势必对相当一部分考生产生影响, 但它是一把双刃剑, 看似变简单, 但未必容易考, 大家应保持一个良好的心态来面对。基于此, 现及时推出《2018 MBA、MPA、MPAcc 联考综合能力数学高分指南》作为备考资料, 以满足大家的需要。

### 三、数学高效复习方法

#### 1. 参考书的选择——与其博览群书, 不如精读一本

题不在多而在精, 题不在难而在准。

参考书的选择是复习前要做的重要准备工作, 它不仅影响复习进度的快慢和效率, 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 分多钟, 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。下面就针对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,是考生必备的辅导书, 因为从每年的考题中都能找到出题的规律。

大家在复习中要注意, 如何用这些书。参考书不能贪多, 有一两本即可。选定了主要

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，要想拿高分，资料越少越好！

## 2. 重视解读大纲，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，建议大家好好研究大纲，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，不遗漏，这是复习的基本对策。要认真阅读考试大纲，并结合近几年的试题，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。仅达到这一点虽然还拿不到高分，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，跟上课程，做完所留习题

准备复习的时间因人而异，一般复习时间为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比较好的辅导班，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，一定要注意概念，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、基本定理和基本方法。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和定理记不全、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，在复习的过程中要注重公式的应用，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。数学考试不需要背诵，也不要自由发挥，全部任务就是解题，而基本概念、公式、结论等也只有反复练习中才能真正理解与巩固。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，但知识结构基本相同，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，就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，难度也比较大。在数学复习的强化阶段，可以不将综合性试题作为强化的重点，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的联系，使其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，没必要一步一步去计算求解。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，对于数学而言，不论你复习得多好，仍应坚持每天（或至少考试前每两天）安排一段时间进行复习，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，这样可以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，千万不要去追求难题、怪题、偏题，这样是收不到模拟训练效果的，弄不好还会严重挫伤自信心。

最后，要不断地归纳总结，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晰的认识。

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

3个月搞定基础，2个月完成强化，1个月进行冲刺，1个月查漏补缺，最后赢取高分。

#### 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捷地概括为：一个中心、两个基本点，即三大块+一小块，具体如下：

一个中心：文字应用题，7 个题左右，计 21 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、路程问题、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，5~6 个题，计 15~18 分，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、直线与直线的位置关系、直线与圆的位置关系、圆与圆的位置关系; 立体几何: 长方体、柱体、球体. 常考题型为: 平面几何主要考查面积(尤其阴影面积)的计算与三角形形状的判断, 解析几何主要考查位置关系、距离及对称, 立体几何主要考查体积与表面积.

**第二个基本点:** 数据分析题, 5~6 个题, 计 15~18 分, 约占 1/4 的考试比重. 其中排列组合约 3 个考题, 概率约 2 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、伯努利实验、平均值、方差与标准差、直方图.

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式, 下面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定理、定义和公式, 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, 但它们可以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, 正确理解和掌握好基本概念、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的联系, 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就是各知识点之间、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提高解题针对性, 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，要积累一定的题量。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，合理制订复习计划，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，制订出合理的复习计划。但最重要也是最简单的，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。

第五，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提高，好像自己到了极限。如果出现这种状态，则说明学习到了最关键的攻坚阶段，这时候如果能够突破瓶颈，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。

总之，数学并不可怕，只要方法对路，会提高很快。所以大家在平时复习时，一定要对自己充满信心，遇到难题时千万不要气馁，只要踏踏实实地复习，在经过一段时间的磨炼之后，就会发现数学的规律。

## 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，但是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不容忽视。

第一，确定做题顺序。首先要分析一下试卷结构，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2篇作文，满分65分，限定时间60分钟完成。下面是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，25道数学题在规定时间内完不成，那么一旦占用后面的时间，则会导致在做逻辑题时分析仓促，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，所以在写作文时，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，尽自己的能力去做题；一定要拿分，不会做的题先