

2016

MBA
MPA
MPAcc

管理类联考综合能力

高分数学800题

策划◎蒋军虎

主编◎刘琦

本书包含**六大部分**

先导篇、基础篇、提高篇、技巧篇、模拟篇和真题篇

本书的**两大特点**

重视基础：聚焦基本概念、基本题型和基本方法

强化技巧：系统给出各类题型的高效、实用解题技巧



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS



京虎教育
JH.ORG.CN

全国辅导机构指定用书

2016

MBA MPA MPAcc

管理类联考综合能力

高分数学800题

策划◎蒋军虎

主编◎刘琦

本书包含六大部分

先导篇、基础篇、提高篇、技巧篇、模拟篇和真题篇

本书的两大特点

重视基础：聚焦基本概念、基本题型和基本方法

强化技巧：系统给出各类题型的高效、实用解题技巧



北京航空航天大学出版社
BEIHANG UNIVERSITY PRESS

内 容 简 介

本书根据管理类联考综合能力最新考试大纲、历年真题和命题思路编写而成。全书分为六篇:先导篇、基础篇、提高篇、技巧篇、模拟篇和真题篇。本书的最大特点是重视三项基础,即基本概念、基本题型、基本方法。在此基础上,精讲例题,以知识点引出例题,以例题讲解题方法,每个部分都配有练习题以进一步巩固解题方法。在讲解例题时,力求一题多解,融会贯通,有的题目给出了技巧提示,有助于深度理解题目。除此之外,对于应试技巧的系统讲解是本书一大亮点,做到解题方法与应试方法相结合。

本书适合所有备考专硕联考的读者使用。

图书在版编目(CIP)数据

2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力高分数学
800 题 / 刘琦主编. -- 北京:北京航空航天大学出版社,
2015.5

ISBN 978-7-5124-1761-8

I. ①2… II. ①刘… III. ①高等数学—研究生—入
学考试—题解 IV. ①O13-44

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 080227 号

版权所有,侵权必究。

2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力高分数学 800 题

主 编 刘 琦

策划编辑 沈 涛

责任编辑 王 实

*

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

北京兴华昌盛印刷有限公司印装 各地书店经销

*

开本:787×1 092 1/16 印张:28.25 字数:723 千字

2015 年 6 月第 1 版 2015 年 6 月第 1 次印刷

ISBN 978-7-5124-1761-8 定价:46.80 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

前言

我国的管理类专业学位联考从2008年开始,出现了比较大的变化,去掉了微积分、线性代数部分,只保留了初等数学部分,主要由算术、代数、几何、排列组合和概率组成。虽然知识点难度降低了,但其考题类型多样、方法灵活多变,是每年专硕综合部分的一大重要拿分阵地。根据作者多年的一线教学经验,考生的数学分数差距非常大,有能拿70分以上的,也有只能拿10多分的。所以数学分数对综合分数的影响非常大。为了使考生尽快了解联考数学的内容,掌握知识点和应试技巧,从而顺利通过联考,作者结合自己丰富的教学经验,写就了本书。

本书的组成及说明:

一、先导篇。本篇提纲挈领地对管理类专业学位联考的考试性质、考查内容及历年分数线等进行了梳理,并对数学部分的大纲要求、题型及历年考点着重进行了分析。帮助考生对联考,尤其是综合能力的数学部分有一个宏观的把握。

二、基础篇。本篇内容严格按照考试大纲要求编写,对考试大纲的每个考点进行精讲,以例题辅助理解考点,同时在每一章后面都附有练习题和详细答案,以帮助考生自学自测,达到“学”和“习”的统一,因此对于考生正确把握考试要点是非常有帮助的。编写本篇内容的主要目的是打好基础,熟悉和理解知识点,因此其选题难度略低于真题。

三、提高篇。经过基础篇的知识点打底,在提高篇里就要系统地练习解题。学数学一定要做题,不做题好比吃东西不消化,吸收不了知识点的营养。提高篇以题型分类进行编排,针对每一类考试中可能出现的题型,分析例题,点拨重点,总结招数,并且在做题的过程中,对基础进行新一轮的熟化,从而达到对知识点强化的目的。由于提高篇的学习直接决定着应试的熟练度,所以其选题难度与真题相当。

四、技巧篇。既然是应试,肯定是有一些技巧的。本篇内容基于作者多年的一线教学经验,站在命题的高度,总结出考试中常用的技巧及一些蒙猜的方法,最大限度地帮助考生提升解题速度。但是,必须说明的一点是:技巧是基础的锦上添花,考试绝不能过于依赖技巧,依然要以基础为重。无数前辈的例子都说明:基础不牢,仅靠技巧、蒙猜去考试,结果何其惨烈。就好比那个吃火烧的笑话,吃到第七个火烧饱了,就说前六个白吃了,直接吃第七个好了。没有前六个垫底,就不会有第七个。这就是技巧与基础的辩证关系。

五、模拟篇。作者在多年的教学笔记的基础上,把好题、经典题、模板题总结出来,紧扣考试大纲,编成了五套全真模拟题,并配有详细解答,题目总体难度略高于真题,是对考生数学知识综合运用能力的考查。相信经过模拟题的训练,考生的解题能力会达到相当高的层次。

六、真题篇。本篇内容编排了2009—2015年的真题及解析。真题是最好的模拟题,建议在考试前把这部分真题反复练习三到五遍,形成自己的做题习惯和思考方式,以从容应对联考。

本书特点:重视三基,即基本概念、基本题型、基本方法。在此基础之上,精讲例题,以知

识点引出例题,以例题讲解题方法,每部分都配有练习题以进一步巩固解题方法。在讲解例题时,力求一题多解,融会贯通,有的题目给出了技巧提示,有助于深度理解题目。除此之外,对于应试技巧的系统讲解是本书一大亮点,做到解题方法与应试方法相结合。本书适用于所有备考专硕联考的考生使用。

由于时间仓促,本书难免存在疏漏之处,欢迎批评指正。

刘 琦

2015 年 5 月于北京

本书的增值与交流平台

中国 MBA、MPA、MPAcc 等专业硕士培训中心咨询:

电话:010-82331870

手机:13366806363

QQ: 4006666708

微博:<http://weibo.com/jhedu>

网址:<http://www.jh.org.cn>

表 2016 考研英语(二)教材使用规划表

类 别	书 名	作 者	使用时间	定 位
词	《2016 考研英语词汇 5 合 1 老蒋详解》(英语(一)和英语(二)均适用)	老蒋	全年 (重点 3—7 月)	历时五年沉淀出来的心血之作,本书包括核心词汇速记宝典+例句必背宝典+老蒋详解+核心词汇 MP3 音频+老蒋视频五大部分,一站式解决背单词的难题,绝对不会让读者失望
句	《2016 考研英语阅读基本功长难句老蒋精解》(英语(一)和英语(二)均适用)	老蒋	全年 (重点 3—7 月)	语法梳理+难句精讲+实战演练+翻译真题 100 句+老蒋视频,是提升英语基础、夯实阅读基本功的不二之选
篇(读)	《2016 考研英语(二)阅读理解精读 80 篇》(基础提高版)	老蒋	4—12 月	看视频,掌握阅读及解题方法;精读书,全方位提升阅读与解题技能
译	《2016 考研英语(二)高分翻译老蒋笔记》	老蒋	4—12 月	老蒋翻译课堂完整呈现,不仅提升翻译技巧,而且通过“实战 40 篇”演练更练就英译汉硬功
写	《2016 考研英语(二)高分作文老蒋笔记》	老蒋	4—12 月	老蒋作文课堂完整呈现,数十篇经典范文涵盖全部写作类型,精读此书,考生可做到以不变应万变
真题	《2016 考研英语(二)历年真题老蒋详解》	老蒋	全年 (重点 6—12 月)	老蒋代表作,含“复习指导”与“真题详解”两部分,前者为考生指明各题型的复习方向,后者详解历年真题。注:“复习指导”上半年即可参考学习
模拟	《2016 考研英语(二)终极预测老蒋 4 套卷》	老蒋	11—12 月	老蒋课堂千锤百炼的 4 套模拟试卷,基本涵盖命题人的所有命题热点,可帮助考生快速熟化各题型的应对之道

2016 管理类联考综合能力教材使用规划表

类 别	书 名	作 者	使用时间	定 位
基础	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力高分教程》	京虎	全年	科目全、阶段全、方法全，一本在手，数学、逻辑和写作一本通关；选材精、分类精、解法精，精读细研，基础强化、冲刺节节提升
真题	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力真题高分详解(数学·逻辑·写作)》	京虎 鄢玉飞 陈彦霖	全年(重点 4月至考前)	数学、逻辑和写作真题解析三合一，真题解析详尽细致，一般提供多种解法，让不同基础的考生选择适合自己的方法
数学 专项	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力高分数学 800 题》	京虎 刘琦	全年(重点 5月至考前)	将常考题源分类分级，配合基础、提高、强化和冲刺各阶段练习，帮助考生巩固核心方法，形成解题套路，熟化应试技巧，提高解题速度
逻辑 专项	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考与经济类联考综合能力高分逻辑 800 题》	京虎 鄢玉飞	全年(重点 5月至考前)	将常考题源分类分级，配合基础、提高、强化和冲刺各阶段练习，帮助考生巩固核心方法，形成解题套路，熟化应试技巧，提高解题速度
写作 专项	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考与经济类联考高分写作必备》	京虎 鄢玉飞	5月至考前	论证有效性分析各种错误类型逐一练习，论说文常考主题一网打尽，确保联考作文高分
模拟	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考数学模拟冲刺 8 套卷》	京虎 刘琦	11—12 月	对联考数学各类型题目的解题方法、特定问题的结论、选择题的答题技巧倾情相授，毫无保留，是考生考前备战复习的有力武器
模拟	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力考点强化 4 套卷》	京虎 鄢玉飞 陈彦霖	10—12 月	以题带点，突破瓶颈，覆盖综合科目应试必备考点和方法，帮助考生从全局角度把控三科考点的搭配和格局，找到试卷的答题顺序和节奏，形成稳定强劲的应试战斗力
冲刺	《2016 MBA、MPA、MPAcc 管理类联考综合能力终极预测 4 套卷》	京虎 鄢玉飞 陈彦霖	11—12 月	预测重点，主抓得分，熟化综合科目考场实战技巧，预演实战感觉

目 录

第一部分 先导篇

第一章 管理类综合能力联考概述	3
第二章 历年联考分数线汇总	4
第三章 数学考试大纲	5
第四章 联考数学考题形式分析	6
第五章 计算能力测试	8

第二部分 基础篇

第一章 实数的运算和性质	21
第二章 整式和分式	37
第三章 函数、方程和不等式	46
第四章 等差数列、等比数列	65
第五章 应用题专题	76
第六章 平面图形及空间几何体	96
第七章 平面解析几何	121
第八章 排列组合与概率初步	140

第三部分 提高篇

第一章 算术与代数	163
第二章 函数、方程和不等式	180
第三章 数 列	203
第四章 应用题	220
第五章 几 何	241
第六章 排列组合与概率初步	283

第四部分 技巧篇

第一章 概 述	307
第二章 数学应试方法与技巧	309
第三章 条件充分性判断的方法与蒙猜技巧	319
第四章 技巧实战演练	323

第五部分 模拟篇

全真模拟题一	333
全真模拟题二	336
全真模拟题三	339



全真模拟题四	342
全真模拟题五	345
全真模拟题答案及解析	349

第六部分 真题篇

2015 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	369
2014 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	373
2013 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	376
2012 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	379
2011 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	383
2010 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	386
2009 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分	390
2015 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	394
2014 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	398
2013 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	402
2012 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	406
2011 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	410
2010 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	416
2009 年考研管理类专业学位联考综合能力试题之数学部分参考答案	421

附录 数学必备公式

第一章 实数的概念、性质和运算	427
第二章 整式和分式	429
第三章 方程和不等式	431
第一节 方 程	431
第二节 不等式	432
第四章 等差数列与等比数列	434
第五章 数据分析	436
第一节 计数原理	436
第二节 方差与标准差	437
第三节 概 率	437
第六章 几 何	438
第一节 平面几何	438
第二节 平面解析几何	440
第三节 立体几何	443

第一部分 先导篇

►► 2016 MBA、MPA、MPAcc管理类联考综合能力高分数学800题

- 第一章 管理类综合能力联考概述
- 第二章 历年联考分数线汇总
- 第三章 数学考试大纲
- 第四章 联考数学考题形式分析
- 第五章 计算能力测试

第一章

管理类综合能力联考概述

管理类专业学位联考是指管理类专业硕士研究生入学统一考试,包括管理类综合能力考试与英语考试两科。目前,管理类专业硕士包含七个专业学位,分别是会计硕士(MPAcc)、图书情报硕士、工商管理硕士(MBA)、公共管理硕士(MPA)、旅游管理硕士、工程管理硕士和审计硕士。

管理类专业学位联考初试时间为每年1月初,上午考查综合能力,下午考查英语。综合能力考查包括数学、逻辑、写作,考试时间180分钟,满分200分。英语通常为英语(二),考查包含语言知识运用(即完形填空)、阅读理解Part A(四篇)、阅读理解Part B(一篇)、翻译(英译汉)、小作文、大作文,共六个部分。考试时间180分钟,满分100分。

其中,综合能力考试的特点是题量大,时间短,要求在3小时内完成思维的灵活转换,尽可能获取高分。所以在考试中,针对综合各科的分数比例,采取合适的时间分配,是取得高分的一个必要条件。建议考试中做题时间的分配如表1-1所列。

表 1-1

科 目	题量/题型	总 分	建议做题时间
数学	25 道/选择题	$25 \times 3 = 75$ 分	60 分钟
逻辑	30 道/选择题	$30 \times 2 = 60$ 分	55 分钟
写作	2 道/作文题	$30 + 35 = 65$ 分	55 分钟
总计	57 道	200 分	170 分钟

说明:

1. 做题时间务必要预留至少10分钟,用于考前拆封试卷袋、填写考生信息、涂客观题答题卡。

2. 数学是综合能力考试中的拿分大户,数学成绩的高低,直接决定了综合能力考试分数的高低。很多考生的逻辑分数和写作分数差别不大,但是在数学分数上,基础差的考生拿十几分,基础好、准备充分的考生可达50分以上。所以,数学的备考要作为全年备考的重点。

3. 分析历年联考真题,你会发现逻辑部分的30道题目,题干长,选项长,解题时,即便把所有题目通读一遍,也需要消耗不少时间,考试时间很难压缩;写作部分包含两篇论说文,字数要求是600字/篇、700字/篇,需要考生分析写作材料、构思文章框架,并且做到卷面整洁、尽量无涂改痕迹,所以写作部分的考试时间也很难压缩。但是,数学部分,通过对基础知识的熟化和解题能力的提高,是可以将表1-1中60分钟的考试时间压缩的,多出的时间分配给逻辑和写作部分。考试除了要求你“会不会”,更要求你“快不快”。



4. 由于是选拔性考试,所以考题在难度上有梯度分布,一般来说,25道数学题目中,简单题、中档题、难题三部分题目比例为3:5:2,也就是说,难题占5道。只要抓好简单题和中档题,就能获得一个不错的分数,更何况还有一些蒙猜技巧,即便不会,通过合理蒙猜也有相当的做对概率。总之,基础很重要,无论你在基础阶段、提高阶段甚至到模考阶段,都不能放松对基础知识的温习。

5. 题外话:选择考研是有机会成本的,千万不要抱着试试看的想法。因为你是冒着损失其他机会的成本来尝试的,这个机会成本可能是周末的休闲时光,甚至可能是一个还不错的工作机会,所以我们一定要努力得到一个值得的结果才好。但话说回来,世界本身是随机、混沌、非理性的,我们做出任何选择都没有错,但一定要为做出的选择负责。

第二章

历年联考分数线汇总

由于全国各地的经济、文化和发达程度的不同,2012年以前国家对于管理类专业学位联考录取分数线的制定采取三个梯度的方式,即分为A类、B类、C类考生,具体如下:

A类考生:报考地处一区招生单位的考生。一区系北京、天津、上海、江苏、浙江、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东等11省(直辖市);B类考生:报考地处二区招生单位的考生。二区系河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、安徽、江西、重庆、四川、陕西等10省(直辖市);C类考生:报考地处三区招生单位的考生。三区系内蒙古、广西、海南、贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等10省(自治区)。

2012年,教育部对硕士研究生招生区域进行调整,原来的全国复试分数线一、二、三区调整为两个区,原一、二区合并为一区,三区变为二区。从2012年起国家按照一区、二区确定考生参加复试基本分数要求。

A类考生:

一区包括北京、天津、上海、江苏、浙江、福建、山东、河南、湖北、湖南、广东、河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、安徽、江西、重庆、四川、陕西等21省(直辖市)。

B类考生:

二区包括内蒙古、广西、海南、贵州、云南、西藏、甘肃、青海、宁夏、新疆等10省(自治区)。

2011年联考国家线(工商管理、公共管理、旅游管理、工程管理):

A类考生:英语,45分;综合,90分;总分,165分。

B类考生:英语,40分;综合,80分;总分,155分。

C类考生:英语,35分;综合,70分;总分,145分。

2012年联考国家线:

A类考生:英语,41分;综合,82分;总分,150分。

B类考生:英语,36分;综合,72分;总分,140分。

2013 年联考国家线:

A 类考生: 英语, 41 分; 综合, 82 分; 总分, 155 分.

B 类考生: 英语, 36 分; 综合, 72 分; 总分, 145 分.

2014 年联考国家线:

A 类考生: 英语, 41 分; 综合, 82 分; 总分, 160 分.

B 类考生: 英语, 36 分; 综合, 72 分; 总分, 150 分.

从历年分数线来看, 考试对分数的要求并不高, 但大多数考生已经毕业多年, 重新捡起以前的知识, 其难度还是不小的. 所以, 在备考的时候, 选择一本好书, 高效利用时间, 讲究学习方法, 往往能收到事半功倍的效果.

第三章

数学考试大纲

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.

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。

历年真题中考查的知识点如表 1-2 所列。

表 1-2 历年真题中考查的知识点

知识点	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009
数与式	6	5	7	5	4	5	9
数列	2	2	2	2	3	3	3
应用题	6	5	6	5	7	9	6
平面几何	2	3	2	3	3	3	1
立体几何	2	2	1	1	1	0	0
解析几何	3	3	2	2	2	1	3
排列组合	1	1	2	2	2	1	1
概率	2	3	2	4	2	3	2
统计初步	1	1	1	1	1	0	0

第四章

联考数学考题形式分析

联考数学总计 25 题，其中 1~15 题为问题求解题，从 5 个答案中选一个正确的选项。对于这类考题，考生们是很熟悉的。而 16~25 题为条件充分性判断题，是联考数学中特有的题

型. 如果考生之前没有参加过管理类专业学位联考, 那么对这类题目是很陌生的, 有必要在备考之前, 对这类考题做一个深入的了解.

首先明确两个概念:

1. **命题**: 能够判断正误的陈述句. 判断为真, 则为真命题; 判断为假, 则为假命题. 例如: “所有的整数都是实数”为真命题; “在实数范围内, $x^2 = -1$ 有解”为假命题.

2. **充分性**: 若命题 p 成立, 能推出命题 q 成立, 即若 p 则 q , 那么 p 为 q 的充分条件, p 具备了使 q 成立的充分性.

例如:

(1) 命题 $p: x > 0, y > 0$; 命题 $q: xy > 0$. $p \Rightarrow q$, 则 p 为 q 的充分条件.

(2) 命题 $p: x > 1$; 命题 $q: x > 0$. $p \Rightarrow q$, 则 p 为 q 的充分条件.

(3) 命题 p : 张三在北京; 命题 q : 张三在中国. $p \Rightarrow q$, 则 p 为 q 的充分条件.

条件充分性判断题, 是给定一个结论和两个条件, 用两个条件去推导结论, 根据不同的推理状态选择合适的选项.

例如: 关于 x 的一元二次方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 成立.

(1) $x = 1$;

(2) $x = 0$.

选项含义如表 1-3 所列($\checkmark$ 表示充分, $\times$ 表示不充分).

表 1-3

选 项	条件(1)	条件(2)	条件(1)(2)联合
A	$\checkmark$	$\times$	
B	$\times$	$\checkmark$	
C	$\times$	$\times$	$\checkmark$
D	$\checkmark$	$\checkmark$	
E	$\times$	$\times$	$\times$

依照表 1-3 的说明, 条件(1): $x = 1$ 是能够得出方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 成立的, 故充分; 条件(2): $x = 0$ 不能得出方程 $x^2 - 3x + 2 = 0$ 成立, 故不充分. 选 A.

为了熟练掌握条件充分性判断题型, 请练习以下题目(x 为实数):

1. $x^2 = 1$ 成立.

(1) $x = 1$; (2) $x = -1$.

2. $x = 1$ 成立.

(1) $x^2 = 1$; (2) $x = -1$.

3. $x > 1$ 成立.

(1) $x > 0$; (2) $x = 2$.

4. $x \geq 2$ 成立.

(1) $x > 2$; (2) $x = 2$.

5. $x > 2$ 成立.

(1) $x \geq 2$; (2) $x \neq 2$.



6. $x^2 \neq 4$ 成立.

(1) $x \neq 2$; (2) $x \neq -2$.

7. $x > 0$ 且 $y > 0$.

(1) $x + y > 0$; (2) $xy > 0$.

8. $x > 2$ 且 $y > 2$.

(1) $x + y > 4$; (2) $xy > 4$.

答案: DEBDC CCE

第五章

计算能力测试

与其说综合能力测试是拿分,不如说是抢分,除了要求考生具备扎实的知识基础外,还要求考生具备出色的计算能力.打个比方说,考生的知识基础相当于一台计算机的硬盘,硬盘越大,装的内容越多,这对计算机的功能特性肯定是非常有帮助的;而考生的计算能力,相当于一台计算机的处理器和显卡,处理器和显卡的性能越高,计算机的速度越快,图形渲染能力越强.这两者不可偏废,任何一部分能力的缺失,都将大大影响考试分数.我曾见过一些考生,知识掌握得很好,但就是拿到题目算不对,经常出这样那样的低级计算错误,造成非常可惜的失分;还有一些考生,计算能力非常强,也都能算对,但由于知识点掌握不牢、不深,拿到题目不知如何下手去做,也是得不了高分的.考虑到数学联考是以基础内容为主的,所以只要能把自己会做的题做对且拿到分数,不出现无谓的失误,就相当不错了.

关于知识点的复习,相信通过大家的努力,是完全可以达到一定的深度的,但计算能力必须靠亲自动手演算来提高,这是任何一个老师都无法传授给学生的.下面精心准备了100道数字计算能力测试题和65道代数式计算能力测试题,自己练一练.对于计算能力较差的考生,建议坚持每两周练习一遍,计算正确率会有显著提高.

数字计算能力测试

一、正数的计算

1. $7+9$

2. $22+9$

3. $32+53$

4. $23+47$

5. $503+88$

6. $404+99$

7. $748+363$

8. $12-7$

9. $174-56$

10. $300-15$

11. $506-159$

12. $7\ 006-2\ 987$

13. $3\ 451-2\ 609$

14. $5\ 006-3\ 928$

15. 5×6

16. 8×9

17. 10×4

18. 12×4