

上海前进进修学院英语教学系列丛书

GRE

教程

数学能力

英语教学系列丛书编委会



华东理工大学出版社

上海前进进修学院英语教学系列丛书

GRE 教 程

——数学能力

英语教学系列丛书编委会

华东理工大学出版社

(沪)新登字 208 号

GRE 教程

——数学能力

英语教学系列丛书编委会

华东理工大学出版社出版发行

上海市梅陇路 130 号

邮政编码 200237 电话 64250306

新华书店上海发行所发行经销

南京理工排版校对公司排版

常熟市印刷八厂印刷

开本 850×1168 1/32 印张 10.125 字数 262 千字

1998 年 10 月第 1 版 1999 年 1 月第 2 次印刷

印数 5 001—11 000

ISBN 7-5628-0879-1/H·127 定价 15.00 元

如遇印装质量问题,可直接向承印厂调换

地址:常熟市梅李镇通江路 21 号 邮编:215511

英语教学系列丛书编委会

主任	蔡光天		
副主任	严诚忠		
委员	方守成	蒋一平	李蒙恩
	归兰修	蔡裕中	邵慧毅

(A) 1/1/1

前 言

上海前进进修学院在蔡光天院长的领导下,以务实开拓的精神从事教学工作,取得了世所瞩目的成绩。以 TOEFL、GMAT、GRE 此类国际标准考试而言,每次考试前进学院都有一大批取得高分的学生。这些学生或留学海外,日后报效祖国;或留在国内,发挥各自专长。一批又一批的学生通过在前进学院的进修,提高了语言水平,扩展了知识视野,取得了心所向往的成绩。

为了进一步提高前进进修学院的教学质量,更有成效地展开教学工作,在前进进修学院院长、全国政协委员、世界名人蔡光天先生的领导下,前进成立了由常务副院长、上海市政协常委、华东理工大学原经贸英语系主任严诚忠、副院长蔡裕中、邵慧毅、教务长归兰修等组成的英语系列教材编审委员会,负责组织具有丰富教学经验和研究心得的资深教师投入新一轮的前进英语教学系列教材的编写工作。前不久率先完成的《托福教程》颇受学生欢迎。GMAT、GRE 的系列教材也相继推出。

《GRE 教程》由语言能力、分析能力和数学能力三大部分组成,语言能力又分词汇和句子及阅读理

解两部分。经前进进修学院英语教学系列丛书编委会策划拟独立出版四本书,分别为《GRE 教程——分析能力》、《GRE 教程——数学能力》、《GRE 教程——语言能力(第一分册)》、《GRE 教程——语言能力(第二分册)》。本书为“数学能力”部分,一般说来,学生在该部分最易得高分。但由于题目采用英语表达,有时容易误解,因此对中国考生来说,正确理解题意,避免误入歧途,是在该部分获得高分的关键。

为帮助中国学生克服这方面的困难,本书对 GRE 的数学部分作一些简介外,还列出了 GRE 试题中常用的符号和术语、数学中常用的定理和公式以及应注意的一些事项。此外,为了让学生能了解和熟悉解题技巧,本书在第三部分专门作了例题解析,对各种类型的试题示范性地作了解答和分析。书中还编著了 3 套 Practice Exercises 和 25 套 Tests,提供大量试题供学生实践练习。本书不仅可在课堂上作教材之用,也可供学生自学自测。熟读本书并认真做好所有的练习和试题,定能有助于学生在数学部分的测试中获得高分。本书由蒋一平教授执笔主编。

由于水平有限,错误缺点在所难免,敬请同行、专家和广大读者批评指正。对为本书编审、出版和发行作出贡献的出版人士谨致谢意。

上海前进进修学院
英语教学系列丛书编委会

内 容 简 介

本书是上海市前进修学院 GRE 班的指定教材中的《数学能力》部分,由在该院执教 GRE 多年的资深教授编写。全书共分 6 个部分。第一部分是: GRE 数学部分简介,对数学题的类型和内容作一简单介绍。第二部分列出了 GRE 试题中常用的符号、术语、定理、公式以及应注意的问题。第三部分是例题解析。第四部分和第五部分分别是 Practice Exercises 和 Tests,提供大量试题供学生作实践练习之用。最后是参考答案。本书既可作教材,也可供学生自学自测。熟读本书定能有助于考生在该部分获得高分。

上海前进进修学院英语教学系列丛书

托福教程 — 结构部分

托福教程 — 阅读部分

托福教程 — 听力部分

G M A T 智谋教程 — 阅读理解部分

G M A T 智谋教程 — 句子改错部分

G M A T 智谋教程 — 数学部分

G M A T 智谋教程 — 逻辑推理部分

G R E 教程 — 分析能力

G R E 教程 — 数学能力

G R E 教程 — 语言能力 (第一分册)

G R E 教程 — 语言能力 (第二分册)

T O E F L 结构难题汇编 — 精选

4 0 0 例详解

托福知识分类词汇

责任编辑 杜 滨
徐惠娟
特邀编辑 王伟群
责任校对 华 校
封面设计 唐啸谷

GRE 教程 — 分析能力
GRE 教程 — 数学能力
GRE 教程 — 语言能力 (第一分册)
GRE 教程 — 语言能力 (第二分册)

ISBN 7-5628-0879-1



9 787562 808794 >

ISBN7-5628-0879-1/H·127

定价: 15.00元

目 录

第 一 部 分

GRE General Test 数学能力部分简介	3
---------------------------------	---

第 二 部 分

GRE 数学部分常用的符号、词汇、公式、定理 以及一些应注意的问题	7
一、常用的符号和词汇	8
二、正数、负数、奇数、偶数、质数、平均数、 中数等的基本性质	11
三、等式和不等式的基本性质	12
四、如何比较分数的大小	14
五、百分数、小数与分数的对应	15
六、指数与方根的运算性质	16
七、常用的公式及定理	16

第 三 部 分

例题解析	23
一、定量比较	24
二、计算题	27
三、图表题	31

第四部分

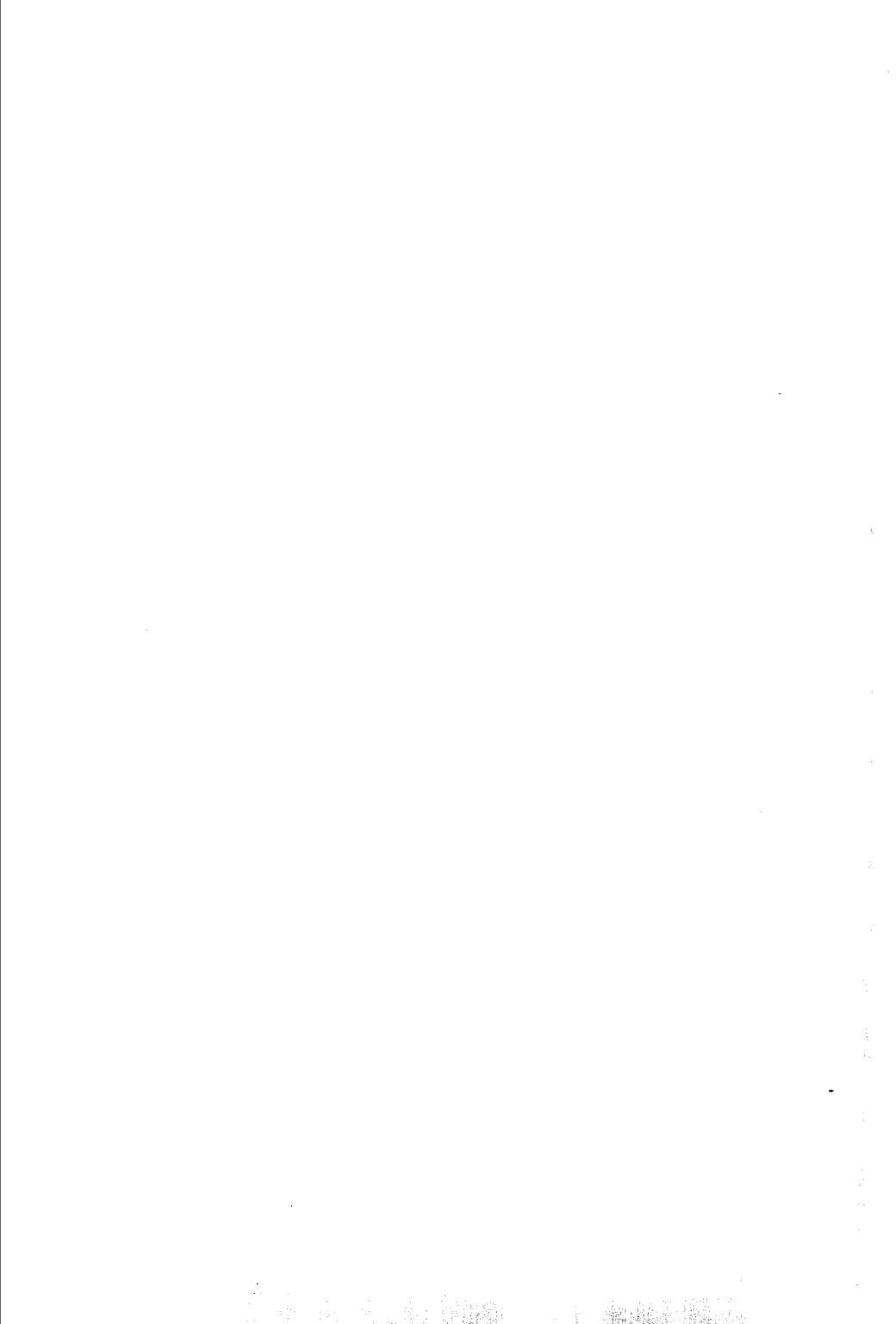
3 Practice Exercises	41
Practice Exercise 1	42
Practice Exercise 2	50
Practice Exercise 3	59

第五部分

25 Tests	73
Test 1	74
Test 2	83
Test 3	92
Test 4	101
Test 5	111
Test 6	120
Test 7	129
Test 8	139
Test 9	148
Test 10	157
Test 11	166
Test 12	175
Test 13	184
Test 14	194
Test 15	203
Test 16	212
Test 17	221
Test 18	230
Test 19	240
Test 20	250

Test 21	260
Test 22	270
Test 23	280
Test 24	289
Test 25	298
参考答案	308

第一部分



GRE General Test 数学能力

部分简介

GRE 是 Graduate Record Examination 的简称,是由美国教育考试中心(ETS)负责主办的研究生资格考试。

GRE 有 GRE General Test 和 GRE Special Test 两种考试。前者是一般的能力考试,后者则为专业考试。本书论述的是 GRE General Test 中数学部分的考题。

GRE General Test 由 3 种类型的试题组成,分别测试考生的语言能力(Verbal Ability),数学能力(Quantitative Ability)和分析能力(Analytical Ability)。GRE 的试卷共有 6 个部分(Sections),每种类型的试题都为两个部分,每一类型的试题的满分为 800 分,总的满分为 2400 分。

每一测试数学能力的部分中都有比较量的大小、计算题、图表及数据分析、以及应用题等类型的题目。

试题的内容包括下列几个方面:

算术:数的性质,四则运算,小数,百分数,分数的计算,平均值,基本概念论证等。

代数:等式,不等式,绝对值,因式分解,方程式,指数,方根,排列,组合,概率,最大最小值等。

几何:平面几何中的直线,角,平行线,三角形,四边形,其他多边形以及圆的周长、面积等。立体几何中的直线,平面,以及正方体、长方体、球、圆柱等的体积。解析几何中的坐标等。

图表及数据分析等。

第二部分