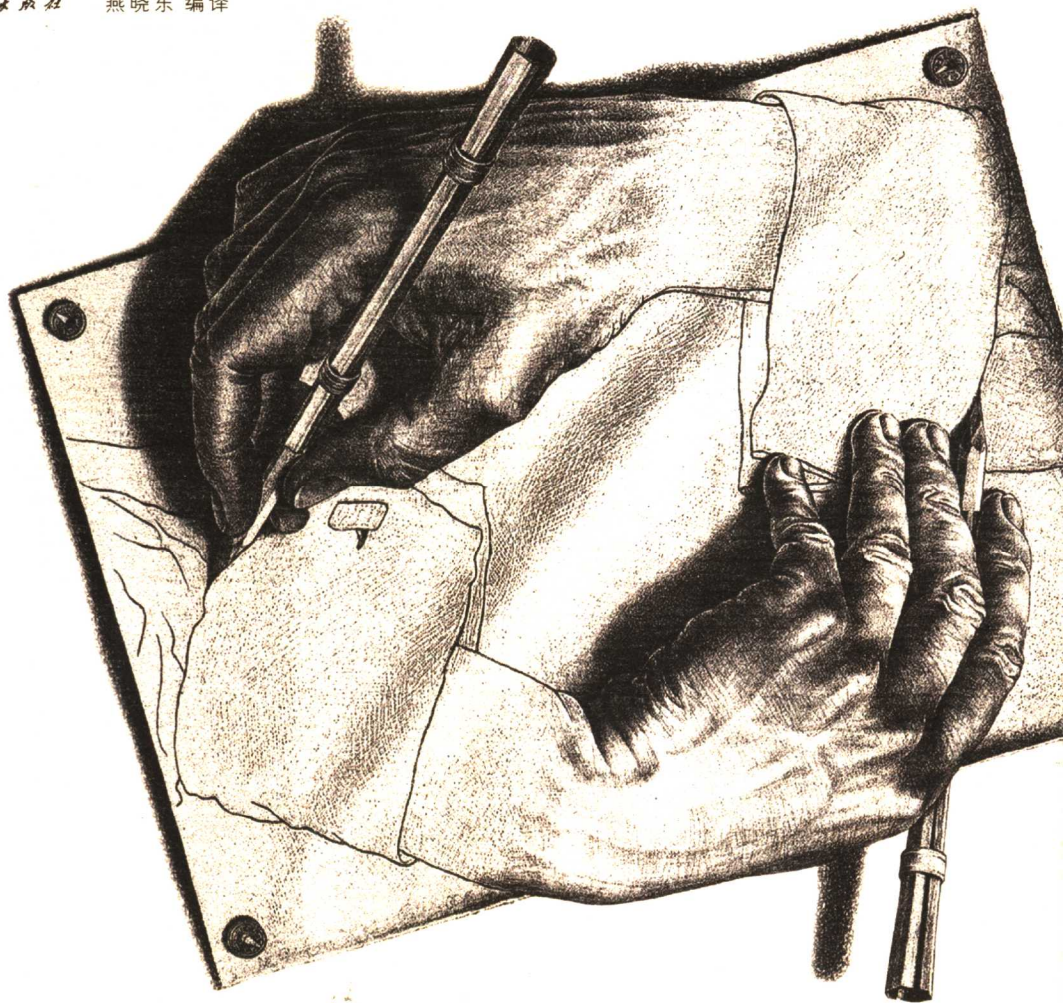


人民教育出版社 燕晓东 编译



13卷视图全本

# 几何原本

[古希腊] 欧几里得 原著

建立空间秩序最久远最权威的逻辑推演语系

The Thirteen Books<sup>B</sup>  
of The Elements

影 响 每 一 代 学 人 的 知 识 名 著

# 几何原本

Ευκλειδης

[古希腊] 欧几里得 / 原著  
一位天才科学家的反科学理性杰作

燕晓东 编译



**图书在版编目(CIP)数据**

几何原本

(古希腊)欧几里得 原著 燕晓东 编译 - 北京:

人民日报出版社, 2005.10

(文化伟人代表作图释书系)

ISBN 7-80208-294-3

I.几… II.①欧…②燕… III.欧氏几何

IV.0184

中国版本图书馆CIP数据核字(2005)第112650号

---

## 几何原本

---

**原 著: 欧几里得 编 译: 燕晓东**

责任编辑: 许南方

装帧设计: 日日新

---

出版发行: 人民日报出版社

社 址: 北京金台西路2号

邮政编码: 100733

发行热线: (010) 65369527 65369529

经 销: 新华书店

印 刷: 重庆华油实业总公司印刷厂

---

开 本: 787 × 1092 毫米 1/16

字 数: 308 千

印 张: 41.313 插 图: 368 幅

印 次: 2005 年 10 月第 1 版 第 1 次印刷

---

书 号: ISBN 7-80208-294-3/B.003

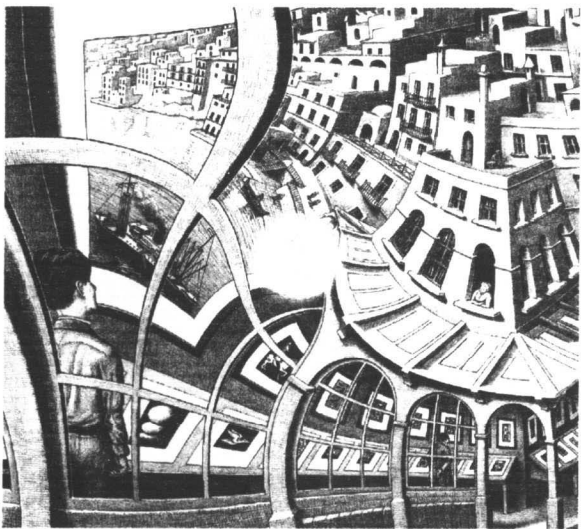
定 价: 58.00 元

---

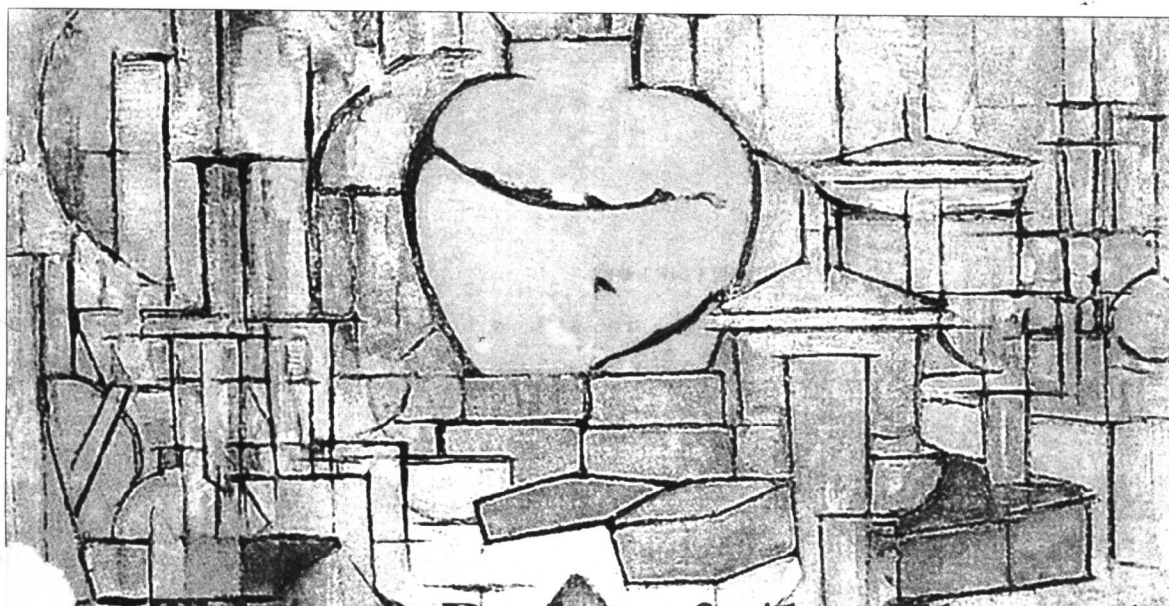
## 几何原本

《几何原本》是古希腊数学家欧几里得的一部不朽之作，集整个古希腊数学的成果和精神于一书。既是数学巨著，也是哲学巨著，并且第一次完成了人类对空间的认识。该书自问世之日起，在长达2000多年的时间里它历经多次翻译和修订，自1482年第一个印刷本出版，至今已有1000多种不同的版本。除《圣经》之外，没有任何其他著作，其研究、使用和传播之广泛，能够与《几何原本》相比。汉语的最早译本是由意大利传教士利玛窦和明代科学家徐光启于1607年合作完成的，但他们只译出了前6卷。正是这个残本奠定了中国现代数学的基本术语，诸如三角形、角、直角等等。日本、印度等东方国家皆使用中国译法，沿用至今。近百年来，虽然大陆的中学课本必提及这一伟大著作，但对中国读者来说，却无福一睹它的全貌，纳入家庭藏书更是妄想。

徐光启在译此作时，对该书有极高的评价，他说，能精此书者，无一事不可精；好学此书者，无一事不可学。现代科学的奠基者爱因斯坦更是认为：如果欧几里得未能激发起你少年时代的科学热情，那你肯定不会是一个天才的科学家。由此可见，《几何原本》对人们理性推演能力的影响，即对人的科学思维的影响是何等巨大。



画廊 埃舍尔 石版画 1956年



# The Thirteen Books of the Elements

文化伟人代表作 图释书系 第二辑

## 经典阅读

影响每一代学人的知识名著

知识分子阅读，不仅是指其特有的阅读态度和思考方式，更重要的还包括读物的选择。在众多当代出版物中，哪些读物的知识价值最高而且是主流的，许多人都很难确切判定。

“文化伟人代表作图释书系”，所选择的均为对人类知识体系的构建有着重大影响的大人物的代表之作，这些著述一直都极大地丰富着我们的大脑，使人类的思想更为生动、睿智，并被每一代学人视为最理想藏书。

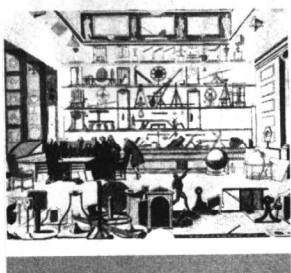
这些著述大都篇幅宏大，难以适应当代阅读的特有习惯。为此，在凝炼编译、准确压缩的基础上，以图释的方式对书中的知识要点进行了精彩补述，既突出了原作者的精要思想，又回避了让更多读者犯难的学究气。

一切尖端的思想都能轻松的理解，一切深奥的知识都可以变成今天的常识。

试读结束：需要全本请在线购买：

[www.ertongbook.com](http://www.ertongbook.com)





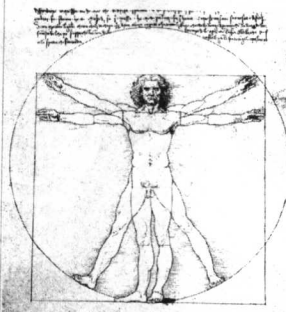
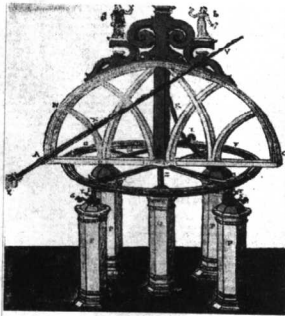
译者序言 ..... 1  
 欧几里得空间——编者导语 ..... 3

## 第一卷 几何基础

定义 ..... 26  
 公设 ..... 27  
 公理 ..... 28  
 命题 I. 1 ..... 29  
 命题 I. 2 ..... 30  
 命题 I. 3 ..... 31  
 命题 I. 4 ..... 32  
 命题 I. 5 ..... 33  
 命题 I. 6 ..... 35  
 命题 I. 7 ..... 36  
 命题 I. 8 ..... 37  
 命题 I. 9 ..... 38  
 命题 I. 10 ..... 39  
 命题 I. 11 ..... 40  
 命题 I. 12 ..... 41  
 命题 I. 13 ..... 42  
 命题 I. 14 ..... 43  
 命题 I. 15 ..... 44  
 命题 I. 16 ..... 45  
 命题 I. 17 ..... 46  
 命题 I. 18 ..... 47

命题 I. 19	48
命题 I. 20	49
命题 I. 21	50
命题 I. 22	51
命题 I. 23	52
命题 I. 24	53
命题 I. 25	54
命题 I. 26	54
命题 I. 27	56
命题 I. 28	57
命题 I. 29	58
命题 I. 30	59
命题 I. 31	60
命题 I. 32	61
命题 I. 33	62
命题 I. 34	63
命题 I. 35	64
命题 I. 36	64
命题 I. 37	65
命题 I. 38	67
命题 I. 39	67
命题 I. 40	68
命题 I. 41	69
命题 I. 42	70
命题 I. 43	71
命题 I. 44	72
命题 I. 45	73
命题 I. 46	75
命题 I. 47	76
命题 I. 48	78





## 第二卷 几何与代数

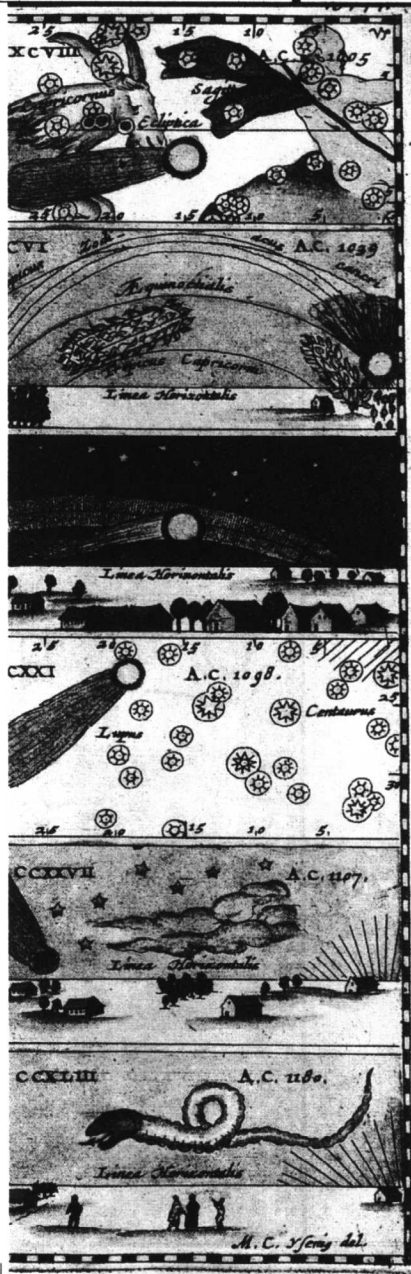
定义 .....	82
命题 II. 1 .....	82
命题 II. 2 .....	83
命题 II. 3 .....	84
命题 II. 4 .....	85
命题 II. 5 .....	86
命题 II. 6 .....	87
命题 II. 7 .....	88
命题 II. 8 .....	89
命题 II. 9 .....	91
命题 II. 10 .....	93
命题 II. 11 .....	95
命题 II. 12 .....	96
命题 II. 13 .....	97
命题 II. 14 .....	99

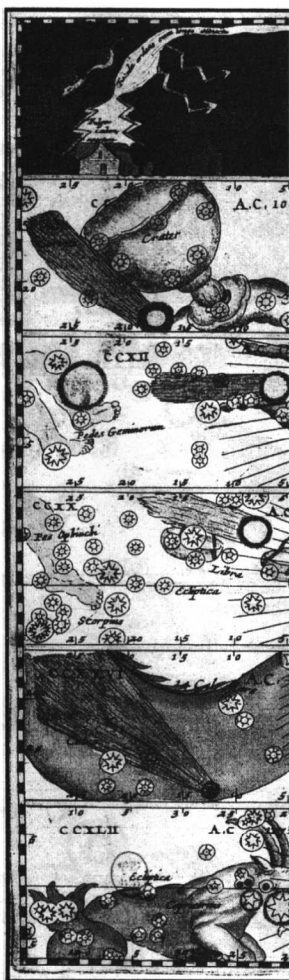
## 第三卷 圆与角

定义 .....	102
命题 III. 1 .....	102
命题 III. 2 .....	103
命题 III. 3 .....	104
命题 III. 4 .....	105
命题 III. 5 .....	106
命题 III. 6 .....	107
命题 III. 7 .....	108



命题 III. 8	.....	110
命题 III. 9	.....	112
命题 III. 10	.....	113
命题 III. 11	.....	114
命题 III. 12	.....	115
命题 III. 13	.....	116
命题 III. 14	.....	117
命题 III. 15	.....	119
命题 III. 16	.....	119
命题 III. 17	.....	121
命题 III. 18	.....	122
命题 III. 19	.....	123
命题 III. 20	.....	123
命题 III. 21	.....	124
命题 III. 22	.....	125
命题 III. 23	.....	126
命题 III. 24	.....	126
命题 III. 25	.....	127
命题 III. 26	.....	128
命题 III. 27	.....	129
命题 III. 28	.....	130
命题 III. 29	.....	131
命题 III. 30	.....	132
命题 III. 31	.....	133
命题 III. 32	.....	134
命题 III. 33	.....	135
命题 III. 34	.....	137
命题 III. 35	.....	138
命题 III. 36	.....	140
命题 III. 37	.....	142





## 第四卷 圆与正多边形

定义 .....	146
命题 IV. 1 .....	146
命题 IV. 2 .....	147
命题 IV. 3 .....	148
命题 IV. 4 .....	149
赫龙公式 .....	150
命题 IV. 5 .....	152
命题 IV. 6 .....	154
命题 IV. 7 .....	155
命题 IV. 8 .....	156
命题 IV. 9 .....	157
命题 IV. 10 .....	158
命题 IV. 11 .....	159
命题 IV. 12 .....	160
命题 IV. 13 .....	162
命题 IV. 14 .....	164
命题 IV. 15 .....	165
命题 IV. 16 .....	166

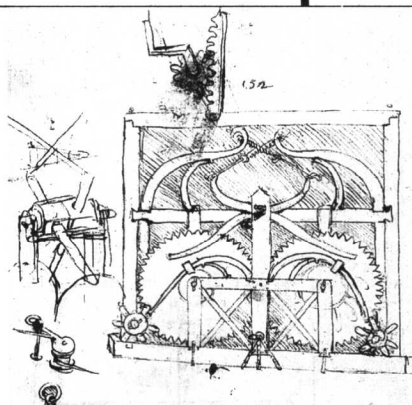
## 第五卷 比例

定义 .....	171
命题 V. 1 .....	173
命题 V. 2 .....	174
命题 V. 3 .....	175

命题 V. 4	176
命题 V. 5	178
命题 V. 6	179
命题 V. 7	180
命题 V. 8	181
命题 V. 9	183
命题 V. 10	184
命题 V. 11	185
命题 V. 12	186
命题 V. 13	187
命题 V. 14	188
命题 V. 15	189
命题 V. 16	190
命题 V. 17	191
命题 V. 18	193
命题 V. 19	194
命题 V. 20	195
命题 V. 21	196
命题 V. 22	197
命题 V. 23	198
命题 V. 24	199
命题 V. 25	201

## 第六卷 相似

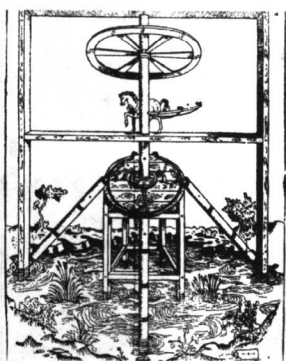
定义	204
命题 VI. 1	204
命题 VI. 2	206
命题 VI. 3	207
命题 VI. 4	209
命题 VI. 5	210



CONTENTS

目录

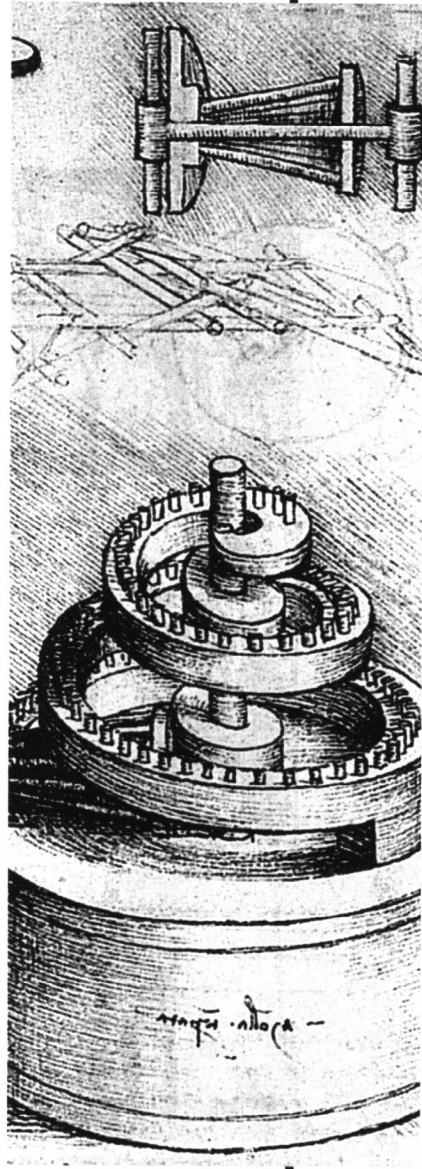
ji he yuan ben

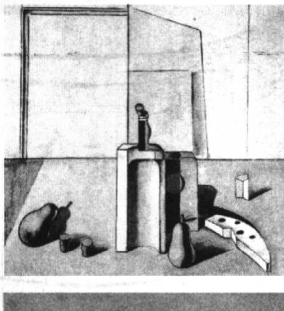


命题 VI. 6 .....	211
命题 VI. 7 .....	212
命题 VI. 8 .....	214
命题 VI. 9 .....	215
命题 VI. 10 .....	216
命题 VI. 11 .....	216
命题 VI. 12 .....	217
命题 VI. 13 .....	218
命题 VI. 14 .....	219
命题 VI. 15 .....	221
命题 VI. 16 .....	222
命题 VI. 17 .....	223
命题 VI. 18 .....	224
命题 VI. 19 .....	225
命题 VI. 20 .....	227
命题 VI. 21 .....	230
命题 VI. 22 .....	230
命题 VI. 23 .....	232
命题 VI. 24 .....	233
命题 VI. 25 .....	234
命题 VI. 26 .....	236
命题 VI. 27 .....	237
命题 VI. 28 .....	238
命题 VI. 29 .....	240
命题 VI. 30 .....	241
命题 VI. 31 .....	242
命题 VI. 32 .....	243
命题 VI. 33 .....	245

## 第七卷 数论 (一)

定义 .....	248
命题 VII. 1 .....	249
命题 VII. 2 .....	250
命题 VII. 3 .....	253
命题 VII. 4 .....	254
命题 VII. 5 .....	255
命题 VII. 6 .....	256
命题 VII. 7 .....	257
命题 VII. 8 .....	258
命题 VII. 9 .....	259
命题 VII. 10 .....	260
命题 VII. 11 .....	261
命题 VII. 12 .....	262
命题 VII. 13 .....	263
命题 VII. 14 .....	263
命题 VII. 15 .....	264
命题 VII. 16 .....	265
命题 VII. 17 .....	266
命题 VII. 18 .....	267
命题 VII. 19 .....	268
命题 VII. 20 .....	269
命题 VII. 21 .....	270
命题 VII. 22 .....	271
命题 VII. 23 .....	271
命题 VII. 24 .....	272
命题 VII. 25 .....	273
命题 VII. 26 .....	274
命题 VII. 27 .....	275





命题 VII. 28 .....	276
命题 VII. 29 .....	276
命题 VII. 30 .....	277
命题 VII. 31 .....	279
命题 VII. 32 .....	279
命题 VII. 33 .....	280
命题 VII. 34 .....	281
命题 VII. 35 .....	283
命题 VII. 36 .....	284
命题 VII. 37 .....	285
命题 VII. 38 .....	286
命题 VII. 39 .....	287

第八卷 数论 (二)

命题 VIII. 1 .....	290
命题 VIII. 2 .....	291
命题 VIII. 3 .....	293
命题 VIII. 4 .....	294
命题 VIII. 5 .....	296
命题 VIII. 6 .....	297
命题 VIII. 7 .....	298
命题 VIII. 8 .....	298
命题 VIII. 9 .....	299
命题 VIII. 10 .....	301
命题 VIII. 11 .....	302
命题 VIII. 12 .....	303



命题 VIII. 13	304
命题 VIII. 14	305
命题 VIII. 15	306
命题 VIII. 16	307
命题 VIII. 17	308
命题 VIII. 18	309
命题 VIII. 19	310
命题 VIII. 20	312
命题 VIII. 21	313
命题 VIII. 22	315
命题 VIII. 23	315
命题 VIII. 24	316
命题 VIII. 25	316
命题 VIII. 26	317
命题 VIII. 27	318

### 第九卷 数论 (三)

命题 IX. 1	322
命题 IX. 2	323
命题 IX. 3	324
命题 IX. 4	325
命题 IX. 5	326
命题 IX. 6	327
命题 IX. 7	327
命题 IX. 8	328
命题 IX. 9	330
命题 IX. 10	331
命题 IX. 11	332
命题 IX. 12	333
命题 IX. 13	335



# 目录

ji he yuan ben



命题 IX. 14	337
命题 IX. 15	339
命题 IX. 16	340
命题 IX. 17	341
命题 IX. 18	342
命题 IX. 19	343
命题 IX. 20	343
命题 IX. 21	344
命题 IX. 22	345
命题 IX. 23	346
命题 IX. 24	346
命题 IX. 25	347
命题 IX. 26	347
命题 IX. 27	348
命题 IX. 28	348
命题 IX. 29	349
命题 IX. 30	350
命题 IX. 31	350
命题 IX. 32	351
命题 IX. 33	352
命题 IX. 34	352
命题 IX. 35	353
命题 IX. 36	355

## 第十卷 无理量

定义 (一)	360
--------	-----

命题 X. 1	361
命题 X. 2	363
命题 X. 3	364
命题 X. 4	365
命题 X. 5	367
命题 X. 6	367
命题 X. 7	369
命题 X. 8	369
命题 X. 9	370
命题 X. 10	372
命题 X. 11	373
命题 X. 12	374
命题 X. 13	375
命题 X. 14	376
命题 X. 15	377
命题 X. 16	378
命题 X. 17	380
命题 X. 18	382
命题 X. 19	384
命题 X. 20	385
命题 X. 21	386
命题 X. 22	387
命题 X. 23	389
命题 X. 24	390
命题 X. 25	390
命题 X. 26	391
命题 X. 27	393
命题 X. 28	393
命题 X. 29	396
命题 X. 30	397
命题 X. 31	398

