

全国高等教育自学考试
辅导丛书

逻辑

吴家国 主编

中国青年出版社

全国高等教育自学考试辅导丛书

逻辑

吴家国 主编

中国青年出版社

责任编辑：李 志 刚

全国高等教育自学考试辅导丛书

逻辑

吴家国 主编

*

中国青年出版社出版

中国青年出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

787×1092 1/32 11.75 印张 212 千字

1986 年 1 月北京第 1 版 1986 年 1 月北京第 1 次印刷

印数 1—50,000 册 定价 1.70 元

出版说明

高等教育自学考试在全国逐步展开，教育部高等教育自学考试指导委员会委托有关专业委员会，拟编写统一的全国自学考试大纲。我社为了配合全国统一的自学考试大纲，邀请了编写大纲的单位和教师，编写一套辅导丛书，包括哲学、政治经济学、中共党史、逻辑、科学社会主义等部分。

逻辑是高等教育自学考试各专业的统考课。应广大考生要求，本书依据《普通逻辑自学考试大纲》，由编写大纲的吴家国同志负责主编。

因时间仓促，书中难免存在不妥之处，热切希望读者提出宝贵意见，以利改进。

一九八五年九月

前 言

本书是根据全国高等教育自学考试指导委员会哲学专业委员会草拟的文科共同课《普通逻辑自学考试大纲》的主要内容和精神编写的。

在编写中,我们力求做到:在总体上与全日制普通高等学校的同类课程的水平相一致,同时,照顾高等教育自学考试的特点,一方面有重点地讲清楚普通逻辑(形式逻辑)的基本知识、基本原理,另一方面注重逻辑练习,培养应考者运用逻辑工具分析和解决实际问题的能力。因此,本书除引论外,各章都包括有两部分内容:一是“问题解答”,二是“练习题和参考答案”。

本书的执笔人是:

张兆梅——第一、六、十章;

孙祖培——第二、五、七章;

麻保安——第三、四、八、九章。

吴家国负责全书的修改和定稿。

在本书编写过程中,我们参阅和吸收了我国现行逻辑教材和其他有关读物的某些观点和资料,中国青年出版社的同志对编写工作给予了热情的支持,这里一并致谢!

2011.11.14

由于我们的水平有限,加之时间仓促,本书难免有不当之处。切望广大读者和逻辑学界的各位专家、同行多多予以批评指正。

1985年 5 月

目 录

第一章 引论

问题解答

- 1 “逻辑”一词有哪些含义?..... 1
- 2 逻辑学有哪些分支?..... 2
- 3 普通逻辑的对象是什么?..... 2
- 4 普通逻辑是什么性质的科学?..... 8
- 5 普通逻辑与数理逻辑、辩证逻辑的联系
和区别是怎样的?..... 9
- 6 学习普通逻辑的意义是什么?.....12
- 7 怎样学习普通逻辑?.....15

第二章 概念

一 问题解答

- 1 什么是概念?.....17
- 2 概念与语词是什么关系?.....17
- 3 什么是概念的内涵? 什么是概念的外延?.....18
- 4 什么叫做概念明确? 怎样才能使概念明确?.....20
- 5 概念可分为哪些种类?.....21
- 6 普通逻辑从哪方面研究概念之间的关系?.....25
- 7 什么是同一关系?.....25

8	什么是真包含关系?	26
9	什么是真包含于关系?	27
10	什么是交叉关系?	27
11	什么是反对关系?	27
12	什么是矛盾关系?	28
13	什么是定义? 定义由哪几部分组成?	28
14	普通逻辑主要研究哪种定义?	29
15	真实定义有几种? 最常用的是哪种?	31
16	定义应遵守哪些规则?	33
17	什么是划分? 划分由哪几部分组成?	33
18	常用的划分方法有哪几种?	34
19	划分与列举和分解有什么区别?	35
20	划分应遵守哪些规则?	37
21	什么是概念的限制? 什么是概念的概括?	38
二	练习题和参考答案	39
第三章 判断(一)		
一	问题解答	
1	什么是判断?	54
2	判断有哪些特征?	55
3	判断与语句有什么关系?	56
4	判断有哪些种类?	58
5	什么是性质判断?	59
6	性质判断有哪些种类?	61
7	怎样正确理解“有些”的逻辑含义?	63
8	怎样理解和确定性质判断中主、谓项的周延性?	64
9	为什么不能说“SAP 的谓项有时是周延的”?	65

10	什么是A、E、I、O四种判断之间的对当关系?	66
11	什么叫矛盾关系?	67
12	什么叫反对关系?	68
13	什么叫差等关系?	70
14	什么叫下反对关系?	71
15	什么是关系判断?	72
16	什么叫关系的对称性?	74
17	什么叫关系的传递性?	76

二	练习题和参考答案	77
---	----------	----

第四章 判断(二)

一 问题解答

1	什么是联言判断?	86
2	联言判断的真假和联言支的真假之间的关系是怎样的?	87
3	什么是选言判断?	89
4	什么是相容的选言判断?	90
5	相容选言判断的真假与其选言支的真假之间的关系是怎样的?	91
6	什么是不相容的选言判断?	92
7	不相容选言判断的真假与其选言支的真假之间的关系是怎样的?	93
8	什么是假言判断?	94
9	什么是充分条件假言判断?	95
10	充分条件假言判断的真假与其前、后件的真假之间的关系是怎样的?	97
11	什么是必要条件假言判断?	98

12	必要条件假言判断的真假与其前 后件的真假之间的关系是怎样的?	99
13	什么是充分必要条件假言判断?	101
14	充分必要条件假言判断的真假与其前、 后件的真假之间的关系是怎样的?	102
15	什么是负判断?	103
16	什么是简单判断的负判断及其等值判断?	104
17	什么是复合判断的负判断及其等值判断?	106
18	什么是真值表方法? 它有什么作用?	108
19	什么是模态判断?	112
20	模态判断之间的真假关系是怎样的?	113
二	练习题和参考答案	115

第五章 普通逻辑的基本规律

一 问题解答

1	什么是普通逻辑的基本规律?	131
2	同一律的基本内容和要求是什么?	132
3	违反同一律的要求会产生什么逻辑错误?	134
4	如何正确理解和运用同一律?	136
5	矛盾律的基本内容和要求是什么?	137
6	违反矛盾律的要求会产生什么逻辑错误?	139
7	如何正确理解和运用矛盾律?	140
8	排中律的基本内容和要求是什么?	141
9	违反排中律的要求会产生什么逻辑错误?	142
10	如何正确理解和运用排中律?	145
11	排中律和矛盾律有什么区别?	146
12	充足理由律的基本内容和要求是什么?	146

13	违反充足理由律的要求会产生什么逻辑错误?	147
二	练习题和参考答案	148

第六章 演绎推理(一)

一 问题解答

1	什么是推理?	160
2	推理的语言表达形式是怎样的?	161
3	推理有哪些种类?	162
4	什么是直接推理?它有哪些种类?	163
5	根据“逻辑方阵”进行的直接推理是怎样的?	164
6	什么是根据判断变形进行的直接推理?	166
7	什么是换质法?它的规则是什么?	166
8	什么是换位法?换位法有哪些规则?	167
9	什么是换质位法?运用换质位的步骤和规则是怎样的?	169
10	什么是三段论?它是怎样组成的?	170
11	三段论有哪些规则?	171
12	为什么一个三段论只能有三个不同的项?	171
13	为什么中项在前提中至少应周延一次?	172
14	为什么在前提中不周延的项,在结论中不得周延?	173
15	为什么从两个否定的前提不能得出结论?	174
16	为什么两个前提中如果有一个是否定的,则结论也是否定的?	175
17	从两个特称前提为什么不能得出结论?	176
18	为什么两个前提中如果有一个是特称的,则结论是特称的?	177

19	三段论规则的作用是什么?	178
20	什么是三段论的格? 三段论有几个格?	179
21	第一格有哪些规则? 这个格的主要特点和 作用是什么?	180
22	第二格有哪些规则? 这个格的特点和 作用是什么?	182
23	第三格有哪些规则? 这个格的特点和 作用是什么?	182
24	什么是三段论的式?	183
25	什么是三段论的省略形式?	185
26	如何恢复省略三段论的被省略部分? 恢复省略部分的意义何在?	186
27	什么是关系推理? 它有哪些种类?	188
二	练习题和参考答案	192

第七章 演绎推理(二)

一 问题解答

1	复合判断的演绎推理包括哪几种?	210
2	什么是联言推理? 联言推理可以分为哪几种?	210
3	什么是选言推理? 选言推理可以分为哪几种?	213
4	什么是相容的选言推理? 它有哪些正确的推理形式?	214
5	什么是不相容的选言推理? 它有哪些正确的推理形式?	215
6	什么是假言推理? 假言推理可以分为哪几种?	217
7	什么是充分条件假言推理? 它有哪些正确的推理形式?	218

8	什么是必要条件假言推理?	
	它有哪几个正确的推理形式?	220
9	什么是充分必要条件假言推理?	
	它有哪几个正确的推理形式?	223
10	什么是假言选言推理(二难推理)?	
	它有哪几种形式?	225
11	什么是二难推理的简单构成式?	226
12	什么是二难推理的复杂构成式?	227
13	什么是二难推理的简单破坏式和复杂破坏式?	228
14	什么是正确的二难推理?	
	怎样破斥错误的二难推理?	229
15	什么是假言联言推理? 它有哪几种主要形式?	229
16	什么是假言联锁推理?	
	假言联锁推理可以分为哪几种?	231
17	什么是假言易位推理?	236
18	什么是根据模态逻辑方阵进行的模态推理?	237
19	什么是根据模态判断和 性质判断之间的关系进行的模态推理?	239
20	什么是根据包含复合判断的模态判断之间的 等值关系进行的模态推理?	240
二	练习题和参考答案	242
第八章 归纳推理		
一	问题解答	
1	什么是归纳推理?	261
2	归纳推理和演绎推理的区别和联系是什么?	262
3	归纳推理的种类有哪些?	264

4	什么是完全归纳推理?	264
5	什么是简单枚举归纳推理?	267
6	怎样提高简单枚举归纳推理结论的可靠程度?	268
7	什么是科学归纳推理?	269
8	什么是求同法?	271
9	什么是求异法?	273
10	什么是求同求异并用法?	274
11	什么是共变法?	276
12	什么是剩余法?	277
13	什么是概率推理?	278
14	什么是统计推理?	281
二	练习题和参考答案	283

第九章 类比推理和假说

一 问题解答

1	什么是类比推理?	297
2	怎样提高类比推理结论的可靠性程度?	298
3	类比推理有哪些作用?	300
4	类比推理与模拟方法有何联系?	300
5	什么是假说?	302
6	在假说的提出和验证的过程中是 怎样运用推理形式的?	304

二	练习题和参考答案	309
---	----------	-----

第十章 论证

一 问题解答

1	什么是论证?它是怎样组成的?	320
---	----------------	-----

2	论证与推理的关系是怎样的？	323
3	论证有哪些种类？	324
4	什么是演绎论证？什么是归纳论证？	324
5	什么是直接论证？什么是间接论证？	326
6	论证有哪些规则？	330
7	什么是反驳？反驳有哪些种类？	334
8	反驳有哪些方法？	338
二	练习题和参考答案	343

第一章 引 论

问题解答

1. “逻辑”一词有哪些含义？

“逻辑”是英语 Logic 一词的音译。在现代汉语中，它是个多义词，用在不同场合，含义不同。概括起来，它有以下几种含义：

(1) 指客观事物自身发展的必然性、规律性。例如，

“帝国主义者逻辑和人民的逻辑是这样的不同。捣乱，失败，再捣乱，再失败，直至灭亡——这就是帝国主义和世界上一切反动派对待人民事业的逻辑，他们决不会违背这个逻辑的。”（《毛泽东选集》第4卷，第1423页）

在这段话里，“逻辑”一词出现了四次，它们都是在同一意义上使用的，都指客观事物自身发展的必然性、规律性。

(2) 指人们思维的规律性。例如，

“写文章要讲逻辑。就是要注意整篇文章、整篇说话的结构，开头、中间、尾巴要有一种关系，要有一种内部的联系，不要互相冲突。”（《毛泽东选集》第5

卷,第 217 页)

这里所说的“逻辑”,指的是一篇文章或讲话要首尾一贯,不要前后自相矛盾,因此它指的是思维的规律性。

(3)指关于思维的科学——逻辑学。例如,

“学点文法和逻辑”。

这里的“逻辑”一词,是指一门学问,具体指普通逻辑,或称形式逻辑。

2. 逻辑学有哪些分支?

逻辑学是一个总称,它是以思维及其规律作为研究对象的科学。它包括形式逻辑和辩证逻辑两大门类,而形式逻辑又分为传统的形式逻辑和现代的形式逻辑,现代的形式逻辑包括数理逻辑。

形式逻辑还可以有广义和狭义之分。狭义的形式逻辑专指演绎逻辑,包括归纳逻辑在内的广义的形式逻辑就是普通逻辑。我们这里所讲的普通逻辑包括传统的演绎逻辑和归纳逻辑,有的教科书把它称之为形式逻辑或逻辑学。

3. 普通逻辑的对象是什么?

普通逻辑是研究思维的逻辑形式及其基本规律和简单逻辑方法的科学。

要了解普通逻辑的对象,必须了解下列概念:

(1)什么是思维?

思维是人脑的机能,是人脑对于客观世界的间接的、概括的反映。

根据辩证唯物主义的认识论,人的认识来源于实践。在