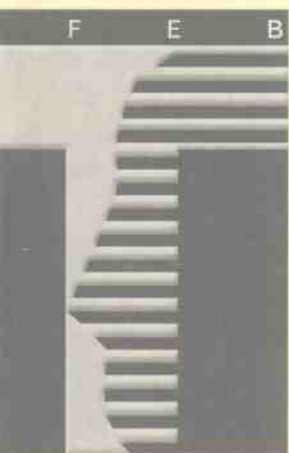


普通逻辑原理

高等教育自学考试同步辅导 / 同步训练

全国高等教育自学考试指定教材辅导用书

邵夏 / 主编



B812
123

全国高等教育自学考试指定教材辅导用书

高等教育自学考试同步辅导/同步训练

普通逻辑原理

主 编 邵 夏

中国发展出版社

图书在版编目(CIP)数据

普通逻辑原理/邵夏主编. —北京:中国发展出版社, 2002. 11
(高等教育自学考试同步辅导·同步训练)

ISBN 7-80087-609-8

I. 普… II. 邵… III. 形式逻辑—高等教育—自学考试—自学参考资料 IV. B812

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2002)第 084684 号

中国发展出版社出版发行

(北京市西城区赵登禹路金果胡同 8 号)

邮政编码:100035 电话:66180781

北京新华印刷厂印刷 各地新华书店经销

2002 年 11 月第 1 版 2002 年 11 月第 1 次印刷

开本:1/32 880×1230mm 印张:6.75

字数:183 千字 印数:1—10000 册

定价:12.00 元

本社图书如有印装差错,可向发行部调换

说 明

本书是全国高等教育自学考试指定教材《普通逻辑原理》(公共课)的配套辅导用书。

本书的编写依据:

1. 高等教育自学考试指导委员会颁布的《普通逻辑原理自学考试大纲》;

2. 全国高等教育自学考试指导委员会组编的指定教材《普通逻辑原理》(吴家国主编,高等教育出版社出版)。

本书特点:

本书在编写过程中,严格以考试大纲为依据,以指定教材为基础。充分体现“在考查课程主体知识的同时,注重考查能力尤其是应用能力”的新的命题指导思想。

2. 全书完全依照指定教材的结构,以章为单位。每章设“内容提示”、“同步练习”、“参考答案”三部分。“内容提示”主要是对该章内容的总结归纳。“同步练习”则根据考试大纲对各知识点及知识点下的细目以各种主要考试题型的形式编写,覆盖全部考核内容,适当突出重点章节,并且加大重点内容的覆盖密度。“参考答案”是对同步练习中所有试题的解答。

3. 两套综合测试题综合了考试大纲和教材对应试者的要求,可用于检验应试者的学习效果。

本书可供参加高等教育自学考试集体组织学习或个人自学使用,也可供相关专业人士参加其他考试使用。

编写高质量的全国高等教育自学考试辅导用书,是社会助学的

一个重要环节。毫无疑问，这是一项艰难而有意义的工作，需要社会各方面的关怀和支持，使它在使用中不断提高和日臻完善。

敬请读者批评指正。

编 者

2002 年 11 月

目 录

第一章 引论	(1)
内容提示	(1)
同步练习	(3)
参考答案	(4)
第二章 概念	(6)
内容提示	(6)
同步练习	(14)
参考答案	(18)
第三章 判断 (一)	(21)
内容提示	(21)
同步练习	(25)
参考答案	(29)
第四章 判断 (二)	(31)
内容提示	(31)
同步练习	(39)
参考答案	(43)
第五章 普通逻辑的基本规律	(46)
内容提示	(46)
同步练习	(50)
参考答案	(58)
第六章 演绎推理 (一)	(63)
内容提示	(63)
同步练习	(71)

参考答案	(77)
第七章 演绎推理 (二)	(86)
内容提示	(86)
同步练习	(94)
参考答案	(99)
第八章 归纳推理	(103)
内容提示	(103)
同步练习	(112)
参考答案	(120)
第九章 类比推理和假说	(123)
内容提示	(123)
同步练习	(126)
参考答案	(130)
第十章 论证	(132)
内容提示	(132)
同步练习	(136)
参考答案	(142)
综合练习	(144)
综合练习答案	(168)
综合测试题 (一)	(188)
参考答案	(194)
综合测试题 (二)	(198)
参考答案	(204)

第一章 引 论

内 容 提 示

第一节 普通逻辑的对象

一、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。

二、思维是人脑的机能，是人脑对于客观事物间接的、概括的反映。思维属于认识过程中的理性认识，由概念、判断和推理所构成。

1. 概念是反映事物本质属性或特有属性的思维形式，是思维结构的基本组成要素。

2. 判断是对思维对象有所断定（即肯定或否定）的思维形式，它是由概念组成的，同时，它又为推理提供前提和结论。

3. 推理是由一个或几个判断推出一个新判断的思维形式，它是思维形式的主体，人们的思维活动主要是靠它来实现的。

4. 思维与语言有着不可分割的联系，没有语词和语句，也就没有概念，判断和推理，因而也就不可能有人的思维活动。

5. 思维具有两个基本特征：一是思维具有概括性，二是思维具有间接性。

三、任何思维都有具体内容，又有逻辑形式。反映在概念、判断和推理中的特定对象及其属性，叫做思维的具体内容。思维内容各部分之间的联系方式（或形式结构），叫做思维的逻辑形式。

1. 思维的逻辑形式与思维的具体内容是紧密联系在一起的，但是，思维的逻辑形式又有其自身的相对独立性。普通逻辑不研究

思维的具体内容，也不去研究那些个别的逻辑形式，它只研究各种不同类型的思维形式所共同具有的逻辑形式。

2. 思维的逻辑形式由两部分组成，一是逻辑常项，二是变项。逻辑常项是指逻辑形式中固定不变的部分，变项是指逻辑形式中可变的分部分。

3. 逻辑常项是判定一种逻辑形式为何种逻辑形式的唯一根据，也是区别不同种类逻辑形式的唯一依据。变项不管代入何种不同的具体内容，终究不能改变其逻辑形式。

四、思维的基本规律是任何人进行思维活动（即运用概念进行判断和推理）时都必须遵守的最起码的逻辑规律。思维的基本规律有四条，即：同一律、矛盾律、排中律和充足理由律。

五、简单的逻辑方法主要包括：定义、划分、限制和概括、寻找现象间因果联系的方法等。

第二节 学习普通逻辑的意义

学习普通逻辑的根本意义在于：训练和提高人们的逻辑思维能力，促进智力的发展，提高全民族的逻辑修养和文化素质，推动我国社会主义物质文明和精神文明建设。具体说来，学习普通逻辑的意义有五个方面：

一、有助于人们正确地认识事物，获取新知识。

二、有助于人们准确地表达思想，严格地论证思想。

三、有助于人们识别、驳斥谬误与诡辩。

四、有助于人们学习和掌握其他各门科学知识。

五、有助于提高人们的办事效率。

第三节 逻辑简史

一、逻辑学的发源地有三个，即古代的中国、印度和希腊。

二、近代逻辑学的发展

1. 17世纪，英国哲学家弗朗西斯·培根提出了科学归纳法，奠定了归纳逻辑的基础。培根的主要著作是《新工具》，在书中他提出了“三表法”和“排除法”。

在培根以后，英国哲学家约翰·穆勒继承并发展了培根的归纳逻辑，在他所著的《逻辑体系：归纳和演绎》（中译本为严复的《穆勒名学》）中，系统阐述了寻找因果联系的五种方法，即契合法、差异法、契合差异并用法、共变法和剩余法，逻辑史上称为“穆勒五法”。

1662年，《波尔·罗亚尔逻辑》一书的出版标志着集演绎、归纳和一般方法为一体的传统逻辑已基本定型。

2.18世纪到19世纪，德国古典哲学家康德、黑格尔也研究了逻辑问题。康德第一次使用了“形式逻辑”这个名称，从此以后，“形式逻辑”得到了广泛的采用。黑格尔在逻辑史上提出了第一个辩证逻辑的体系，虽然他的辩证逻辑体系是建立在唯心主义基础上的，但是，其中却包含着不少合理内核和深刻思想。

3.19世纪中叶以后，马克思、恩格斯和列宁对逻辑学有许多精辟的论述，为丰富和发展普通逻辑作出了重要贡献。

三、17世纪德国哲学家莱布尼兹因提出用数学方法处理演绎逻辑、把推理变成逻辑演算的思想而被公认为数理逻辑的奠基人。19世纪英国数学家布尔建立了“逻辑代数”（即布尔代数），把莱布尼兹的思想变为现实。随后，弗雷格、罗素和怀德海等人建立了数理逻辑的两个基础演算，即命题演算和谓词演算，在此基础上，数理逻辑发展成为一门新兴学科。

同步练习

一、填空题

1. 逻辑学是一个相当庞大而又多层次的学科系统，它包括两个大门类：一是_____，一是_____。
2. 感性认识的基本特征是_____。
3. 思维的基本形式有_____。
4. 逻辑史上的“穆勒五法”是指_____、_____、_____、_____和_____。
5. 第一次使用“形式逻辑”这个名称的人是_____。

6. 思维的基本规律是_____。

7. 思维的逻辑形式是由_____和_____组成的。在“如果 p , 那么 q ”中, “ p ”和“ q ”是_____项, “如果”和“那么”是_____。

二、解释题 (请指出下列各段议论中“逻辑”一词的含义)

1. 把党的工作重点转移到社会主义现代化建设上来, 这是中国革命合乎逻辑的发展。

2. 列宁演说中的逻辑好象万能的触角, 用钳子从各方面把你钳住, 使你无法脱身, 你不是投降, 就是完全失败。

3. 写文章要讲逻辑。就是要注意整篇文章的结构, 开头、中间、结尾要有一种关系, 要有一种内在关系, 不要互相冲突。

4. 出现重复, 部分是由于术语上的缺点, 部分是由于缺乏逻辑修养。

5. 虚构、夸张是文学创作的必要手法, 但它不曾离开现实生活的逻辑, 其目的在于更概括、更真实、更典型地表现事物的本质。

参 考 答 案

一、填空题

1. 形式逻辑 辩证逻辑

2. 直接感受性

3. 概念 判断和推理

4. 契合法 差异法 契合差异并用法 共变法和剩余法

5. 康德

6. 同一律 矛盾律 排中律和充足理由律

7. 逻辑常项 变项 变项 常项

二、解释题

1. 指客观事物发展的规律。

2. 指人们思维的规律、规则。
3. 指思维规律和规则。
4. “逻辑修养”指把握、运用逻辑知识的能力或在逻辑学上的造诣。显然，这里的“逻辑”一词，指的是逻辑学。
5. 指客观事物发展的规律。

第二章 概 念

内 容 提 示

第一节 概念的概述

一、概念是反映对象特有属性或本质属性的思维形式

1. 所谓特有属性，就是只为某事物所具有，而其他事物所不具有的属性。

2. 所谓本质属性，就是决定一事物之所以成为该事物并区别于其他事物的属性。所谓非本质属性，就是对该事物不具有决定意义的属性。

3. 概念与感觉、知觉、表象不同。感觉、知觉、表象反映个别对象的具体形象及其属性，其中既有特有属性或本质属性，也有非特有属性或非本质属性；概念舍去了对象的非特有属性或非本质属性，抽象地反映对象的特有属性或本质属性。

4. 概念的形成过程是对感性材料进行加工的过程，一般是通过比较、分析、综合、抽象、概括等逻辑方法完成的。

5. 概念是对象本质属性在人脑中的反映形式，属于意识的范畴，并非客观对象本身，因而它具有主观性。由于概念是主观对客观事物的反映，因而它不能脱离客观。如果没有客观事物，那就根本不可能有对客观事物的反映。可见，它又不是完全脱离客观的纯主观的东西。所以，概念是主观性和客观性的统一。

二、概念与语词的关系

1. 概念与语词密切相关：语词是概念的语言形式，概念是语词的思想内容，任何概念都要通过语词来表达，不依赖语词的赤裸

裸的概念是不存在的。

2. 概念与语词是有区别的：

- (1) 概念是一种思维形式，语词是一种语言形式；
- (2) 任何概念都必须借助于语词来表达，但不是所有的语词都表达概念；
- (3) 同一概念可以用不同的语词来表达；
- (4) 同一个语词在不同的语境中可以表达不同的概念。

三、概念的作用

1. 概念是思维的起点，是人们进行判断和推理的基本要素。
2. 概念是思维的结晶，它凝结并巩固着人类在一定阶段上对于事物认识的成果。
3. 借助于概念，人们可以从本质上把同类对象联系起来，把不同类对象区分开来。

第二节 概念的内涵和外延

任何反映对象及其特有属性或本质属性的概念都有两个逻辑特征，即内涵和外延。

一、概念的内涵就是反映在概念中的对象的特有属性或本质属性，通常也可以叫做概念的含义。

二、概念的外延就是指具有概念所反映的特有属性或本质属性的对象，通常称为概念的适用对象。

概念的外延，有的是一个单独事物，有的是两个或更多的事物、有的是无限数量的事物，还有的是空类，即在客观世界里不存在相应事物的类。普通逻辑在研究概念时，只限于在客观世界里有相应事物的部分，不研究空类。

三、概念内涵、外延的确定性和灵活性

概念内涵、外延的确定性是指在一定的条件下，概念的含义和适用对象是确定的，不能任意改变或混淆不清。

概念内涵、外延的灵活性是指在不同的条件下，随着客观事物的发展和人们认识的深化，概念的含义和适用对象是可以变化的。

任何概念都是确定性和灵活性的统一。

第三节 概念的种类

一、根据概念外延的大小，即概念所反映的对象的数量不同，概念分为单独概念和普遍概念。

1. 单独概念是反映独一无二的对象的概念。语词中的专有名词或摹状词可用来表达单独概念。

2. 普遍概念是反映一个以上对象的概念。它的外延不是一个单独对象，而是由两个或两个以上对象组成的类。语词中的普通名词、形容词和动词等，一般表达普遍概念。

二、根据概念所反映的对象是否为集合体，概念可分为集合概念和非集合概念。

1. 集合概念是反映集合体的概念。集合体是由许多个体组成的统一整体，集合体所具有的属性，只为该集合体所具有，而不必为这个集合体中的某一个体所具有。

2. 非集合概念是反映非集合体的概念。

3. 集合概念与普遍概念的区别：普遍概念所反映的是类。类是同类分子共性的概括，其中每个分子必定属于这个类并具有这个类的属性。而集合概念所反映的是集合体，集合体中的每个个体不一定具有集合体的属性。

4. 同一语词有时在集合意义下使用，表示集合概念，有时在非集合意义下使用，表示非集合概念。因此，要区别集合概念和非集合概念，除了要懂得集合概念的特点外，还要注意分析语词所处的语言环境。

三、根据概念所反映的对象是否具有某属性，概念可分为正概念和负概念。

1. 正概念是反映对象具有某属性的概念，又名肯定概念。

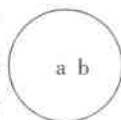
2. 负概念是反映对象不具有某属性的概念，又名否定概念。负概念一般都带有否定词“非”、“无”、“不”等。

负概念总是相对于某个特定范围而言的，一个负概念所相对的范围，逻辑上叫做论域。

第四节 概念间的关系

客观事物之间存在着各种各样的关系，反映到人脑中，概念之间也存在着多种复杂关系。存在于特定概念之间的具体关系是各门具体科学的研究内容。普通逻辑不去研究这些概念在具体内容上的关系，而是把概念作为思维形式，从外延方面来研究概念之间的关系。概念外延之间的关系主要有以下五种：

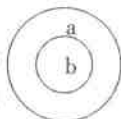
一、同一关系。a、b 两个概念，如果它们的外延全部重合，即所有的 a 都是 b，同时，所有的 b 都是 a，那么，a 与 b 之间的关系就是同一关系，又名全同关系，如图（一）所示。



图（一）

具有同一关系的两个概念，虽然其外延完全重合，但内涵并不完全相同。如果两个概念之间不仅外延相同，而且内涵也完全相同，那就不是具有同一关系的两个概念，而是用不同语词表达的同—概念。

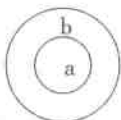
二、真包含关系。a、b 两个概念，如果所有的 b 都是 a，但有的 a 不是 b，那么，a 与 b 之间的关系就是真包含关系，如图（二）所示。



图（二）

三、真包含于关系。a、b 两个概念，如果所有的 a 都是 b，但有的 b 不是 a，那么，a 与 b 之间的关系就是真包含于关系，如图（三）所示。

在真包含关系和真包含于关系中，都有一个外延较大的概念和一个外延较小的概念。外延较大的概念叫做属概念，外延较小的那个概念叫做种概念。



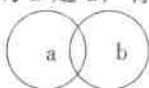
图（三）

在实际运用中，把外延较大的属概念对于外延较小的种概念的关系（即真包含关系）叫做属种关系，把外延较小的种概念对于外延较大的属概念的关系（即真包含于关系）叫做种属关系。

一般来说，具有属种关系或种属关系的概念不能并列使用。

四、交叉关系。a、b 两个概念，如果它们的外延仅有一部分

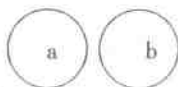
是重合的，即有的 a 是 b ，有的 a 不是 b ，而且，有的 b 是 a ，有的 b 不是 a ，那么， a 与 b 之间的关系就是交叉关系，如图（四）所示。



图（四）

上述四种关系有一个共同点，即两个概念至少有一部分外延是重合的，逻辑上把这四种关系系统称为相容关系。

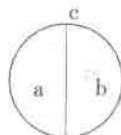
五、全异关系。 a 、 b 两个概念，如果它们的外延没有任何部分重合，即所有的 a 都不是 b ，那么 a 与 b 之间的关系就是全异关系，如图（五）所示。



图（五）

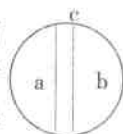
全异关系也叫不相容关系，它可以进一步分为矛盾关系和反对关系。

1. 矛盾关系。具有全异关系的 a 、 b 两个概念，它们都包含于另一个概念 c 。如果 a 与 b 的外延之和等于 c 的全部外延，那么， a 与 b 之间的关系就是矛盾关系，如图（六）所示。



图（六）

2. 反对关系。具有全异关系的 a 、 b 两个概念，它们都包含于另一个概念 c 。如果 a 与 b 的外延之和小于 c 的全部外延，那么， a 与 b 之间的关系就是反对关系，如图（七）所示。



图（七）

两个概念之间的外延关系可列表如下：

概念关系	{	同一关系	}	相容关系
		真包含关系		
		真包含于关系		
		交叉关系		
	{	全异关系	{	不相容关系
		矛盾关系		
		反对关系		

第五节 概念的限制与概括

一、概念的内涵与外延之间的反变关系

1. 概念的内涵有多少之分，概念的外延有大小之别。在属概念与种概念的内涵与外延之间存在着反变关系。即：一个概念的外