

高等教育自学考试辅导丛书

形式逻辑 辅导

陕西人民出版社

高等教育自学考试辅导丛书

形式逻辑辅导

赵仲才 张凤轩 编

陕西人民出版社

高等教育自学考试辅导丛书

形式逻辑辅导

赵仲才 张凤轩 编

陕西人民出版社出版

(西安北大街 131 号)

陕西省新华书店发行 国营五二三厂印刷

787×1092 毫米 32 开本 9.5 印张 204 千字

1986 年 8 月第 1 版 1986 年 8 月第 1 次印刷

印数: 1—5,350

统一书号: 7094·537 定价: 1.60 元

出版说明

为满足广大干部参加高等教育自学考试的需要，我们按照陕西省高等教育自学考试指导委员会公布的党政干部基础科专业各门课程的考试大纲规定的范围和指定的教材，组织编写了这套高等教育自学考试辅导丛书。书中既注重解决自学中容易出现疑难问题，又充分考虑到复习考试的方便，力求简明扼要、重点突出、释义准确、形式多样，精诚为考生着想。丛书对于参加电大、职大、夜大、刊大、函大和干部正规化理论学习的同志也有较好的参考价值。

陕西省高等教育自学考试指导委员会
陕 西 人 民 出 版 社

前 言

这本辅导读物，是我们应陕西省高等教育自学考试指导委员会和陕西人民出版社之约，按照《高等教育自学考试辅导丛书》的编写要求，依据中国人民大学出版社出版的《形式逻辑》教材而编写的。每章内容均由四个部分组成，即：目的要求、内容提要、难点解释和习题试答。“目的要求”部分，力求简明扼要、提纲挈领地提出学习本章所要达到的目的及学习中要注意的问题、学习的方法等要求；“内容提要”部分，根据原教材的名词术语和符号，对各章内容的要点，以若干问题的形式进行阐述；“难点解释”部分，尽力做到释疑准确、排难务尽；“习题试答”部分，对原教材中的练习题，除极少数与上下题类型相同未作解答外，绝大部分作出了参考答案，并新补充了少量习题及答案。此外，还选辑了近年来部分省市高教自学考试试题若干套，并附有参考答案，作为全书附录，旨在帮助读者进行全面复习，从中受到启发。

本书一至五章由张凤轩执笔，六至十一章由赵仲才执笔。我们虽然任教逻辑学有年，然而编写指定教材的辅导读物，还缺乏经验，“初生之物，其形必丑”，竭诚希望读者多提意见，以匡不逮。

编写中，曾参考了多种逻辑著作，引进了其中某些成果；又承张书本、杜春生两位同志帮助缮稿，在此谨表谢忱。

形式逻辑是一门古老而年轻的工具性科学，是学习其他各门科学的基础，有很强的实用性。学习这门科学的主要方法是：弄懂原理，多作习题，联系实际。习题作得多，就熟能生巧；运用逻辑知识去解决生活和工作中的实际问题，就会感到乐趣无穷。我们衷心希望读者尽快掌握这门科学，提高逻辑思维水平，提高工作和科研的效率，为实现四个现代化多作贡献！

赵仲才 张凤轩

目 录

前 言	(1)
-----------	-------

第一章 形式逻辑的对象和意义...	(1)
-------------------	-------

一、目的要求	(1)
--------------	-------

二、内容提要	(2)
--------------	-------

三、难点解释	(7)
--------------	-------

四、习题试答	(8)
--------------	-------

第二章 概 念	(10)
---------------	--------

一、目的要求	(10)
--------------	--------

二、内容提要	(10)
--------------	--------

三、难点解释	(34)
--------------	--------

四、习题试答	(36)
--------------	--------

第三章 判断 (一)	
------------	--

判断概述、直言判断、关系判断	(48)
----------------------	--------

一、目的要求	(48)
--------------	--------

二、内容提要	(48)
--------------	--------

三、难点解释	(60)
--------------	--------

四、习题试答	(62)
--------------	--------

第四章 判断 (二)

复合判断、模态判断·····	(66)
一、目的要求·····	(66)
二、内容提要·····	(66)
三、难点解释·····	(82)
四、习题试答·····	(85)

第五章 形式逻辑的基本规律 ····· (91)

一、目的要求·····	(91)
二、内容提要·····	(91)
三、难点解释·····	(100)
四、习题试答·····	(102)

第六章 演绎推理 (一)

推理概述、直言判断的直接推理·····	(108)
一、目的要求·····	(108)
二、内容提要·····	(109)
三、难点解释·····	(115)
四、习题试答·····	(118)

第七章 演绎推理 (二)

直言三段论推理、关系推理·····	(126)
一、目的要求·····	(126)
二、内容提要·····	(128)
三、难点解释·····	(138)

四、习题试答	(144)
--------	-------

第八章 演绎推理 (三)

复合判断推理、模态推理	(155)
一、目的要求	(155)
二、内容提要	(156)
三、难点解释	(172)
四、习题试答	(175)

第九章 归纳推理

一、目的要求	(187)
二、内容提要	(187)
三、难点解释	(198)
四、习题试答	(201)

第十章 类比推理和假说

一、目的要求	(213)
二、内容提要	(214)
三、难点解释	(222)
四、习题试答	(224)

第十一章 逻辑证明

一、目的要求	(236)
二、内容提要	(237)
三、难点解释	(246)
四、习题试答	(247)

附 录 逻辑试题及其参考答案

选辑 (259)

第一章 形式逻辑的对象和意义

本章是全书的绪论。它从整体上概括地介绍了形式逻辑的对象、特点、基本内容、性质和历史；形式逻辑与其他各门逻辑学的关系；学习形式逻辑的目的、方法和意义。对全书有开宗明义的作用，对自学者可以引导入门，对以后各章又是一个引子。有助于学生从整体上充分地理解和掌握这门课程的内容。

一、目的要求

学习本章的目的，在于初步了解形式逻辑的对象、特点、基本内容、性质和历史，明确学习形式逻辑的目的、方法和作用，从而懂得学习形式逻辑的必要性和重要性，提高学习形式逻辑的积极性和自觉性，为学好这门科学奠定良好的基础。为此，要求初步了解形式逻辑的性质和意义；树立明确的学习目的，掌握正确的学习方法。

本章分为四节。

第一节：形式逻辑的对象。这一节主要介绍形式逻辑的对象，同时也涉及形式逻辑的特点和基本内容。

第二节：形式逻辑的性质。这一节主要介绍了形式逻辑是一门工具性质的科学。

第三节：形式逻辑的作用。这一节主要介绍形式逻辑的作用，指明形式逻辑是认识世界的工具，是思维的工具，是

批判错误思维的工具。

第四节：形式逻辑与数理逻辑和辩证逻辑的关系。这一节主要介绍了形式逻辑与数理逻辑和辩证逻辑的共同点和不同点，目的在于帮助读者进一步了解形式逻辑这门科学的特点。

学习本章，要求着重掌握下列几点：

1. 了解形式逻辑的对象。掌握形式逻辑是研究逻辑思维形式结构及其规律的科学这个定义。为此，就必须掌握逻辑、逻辑思维、逻辑思维形式、逻辑思维形式结构、逻辑思维的基本规律等概念。其中，特别要掌握“逻辑思维形式结构”这个基本概念。只有掌握这些基本概念，才能了解形式逻辑的对象和它的定义。

2. 了解形式逻辑是一门没有阶级性的工具科学这一本质。

3. 懂得形式逻辑与数理逻辑、辩证逻辑的区别和联系，以加深对形式逻辑的对象和性质的认识。

4. 明确学习形式逻辑的目的、方法和意义。

二、内容提要

（一）什么是形式逻辑？

形式逻辑是研究逻辑思维形式结构和逻辑思维的基本规律的科学，是以逻辑思维形式结构及其规律为研究对象的科学。任何一门逻辑都是以思维为研究对象的，但任何一门逻辑都不研究思维的一切方面，而是只研究思维的某一个方面。形式逻辑则是从形式结构这个方面来研究逻辑思维的科

（二）什么是逻辑？

“逻辑”一词在现代汉语中是多义词，其含义主要是：

1. 指事物发展规律。

例如：“实现四个现代化是中国社会历史合乎逻辑的发展。”这里所说的“逻辑”就是指事物发展规律。

2. 指思维的规律性。

例如：“作出合乎逻辑的结论。”这里所说的“逻辑”就是指思维的规律性。

3. 指某种特殊的观点、理论或看问题的方法。

例如：“揭露霸权主义者的强盗逻辑。”这里所说的“逻辑”是指一种特殊的观点。

4. 指思维科学。

例如：“他学习的是逻辑专业。”这里所说的“逻辑”就是指思维科学。

“形式逻辑”讲的“逻辑”是指一门思维科学。

（三）什么是思维？它有什么特点？

思维是对事物的本质和规律的理性认识或理性认识活动。就理性认识成果来说，思维是指概念、判断、推理等理性认识本身。就理性认识活动来说，思维是指形成概念、运用概念进行判断、运用判断进行推理的理性认识活动过程。

思维分为逻辑思维和形象（艺术）思维。逻辑思维又叫作理论思维，它是以概念、判断、推理等理性认识形式反映事物本质和规律的思维。形象（艺术）思维是以艺术形象的理性认识形式反映事物本质和规律的思维。形式逻辑是以逻辑思维为其研究对象的。

逻辑思维具有概括性、间接性以及同语言不可分割性的

特点。

逻辑思维概括性——指对一类事物中所有个别事物共有的本质和规律的反映。逻辑思维这种概括性是对一类事物的个别事物的属性，通过分析、综合、抽象、概括的方法，舍去表面的、非本质的属性，来实现对事物的本质和规律的认识。

例如：“人”这个概念（其含义是制造、使用工具的动物），就是对古今中外一切人的共有本质属性的认识。

逻辑思维的间接性——指对事物本质和规律的反映。不是直接取得的反映，而是通过对感性认识材料的加工改造这个中间环节取得的反映。

例如：人们已知金属能熔化，铁是金属，就可以推知铁能熔化，而不必作熔铁的实验。

逻辑思维和语言的不可分割性——是指逻辑思维只有通过语言才能进行，才能表达。语言是进行和表达逻辑思维的工具。

（四）什么是逻辑思维形式？

逻辑思维形式是逻辑思维反映事物本质和规律的理性认识形式。感觉、知觉、表象是反映事物现象的感性认识形式；概念、判断、推理是反映事物本质和规律的理性认识形式。逻辑思维形式就是以概念、判断、推理等理性认识形式来反映事物本质和规律的。所以，逻辑思维形式就包括概念、判断、推理这些形式。

逻辑思维形式和内容是相互依存的。逻辑思维的内容是对事物本质和规律的反映，是来自事物的本质和规律。必须指出，形式逻辑不研究逻辑思维的内容，只研究逻辑思维的

形式。因为逻辑思维内容方面的问题是其他各门科学所研究的问题，而逻辑思维的形式问题则只由逻辑科学来研究。

例如：马克思主义哲学是研究自然、社会和人类思维最一般规律的科学。数学是研究世界空间和数量关系的科学。化学是研究物质的组成、结构、性质和变化的科学。生物学是研究生物结构、功能、发生和发展规律的科学。

（五）什么是逻辑思维形式结构？

逻辑思维形式结构，又叫做思维形式逻辑结构。它是指逻辑思维形式各因素之间的联结、构成方式，也就是概念在判断中的联结和构成方式，以及概念和判断在推理中的联结和构成方式。

例如：所有小说都是文学作品。

所有工人都是体力劳动者。

所有金属都是能导电的。

这三个思维形式（判断），具体内容虽然不同，但是它们却有相同的逻辑结构。如果以“S”来表示判断的主项——“小说”、“工人”、“金属”，以“P”表示判断的谓项——“文学作品”、“体力劳动者”、“能导电的”，并撇开它们不同的具体内容，抽象和概括出它们的相同结构，那么它们就有“所有S都是P”这个相同的逻辑结构。这个相同的判断形式，就是逻辑思维形式结构。

（六）什么是逻辑思维的基本规律？

逻辑思维的基本规律就是正确思维的确定性规律。它包括同一律、不矛盾律、排中律和充足理由律。这四条规律是从不同方面要求和保证正确思维的确定性的规律。这些规律的作用，在于从逻辑思维形式结构方面来保证逻辑思维的正

确，是正确思维的必要条件。

（七）形式逻辑的任务是什么？

从上面的分析可以了解，形式逻辑是研究逻辑思维形式结构及其规律的科学，是以逻辑思维形式结构及其规律为研究对象的科学。形式逻辑的特点就是从形式结构这个方面研究逻辑思维的。形式逻辑的基本内容就是概念、判断、推理、论证等形式，以及同一律、不矛盾律、排中律、充足理由律等规律。

总之，形式逻辑的任务，就是研究逻辑思维形式的结构并揭示其内在的规律，为人们正确思维提供必要的工具。

（八）为什么说形式逻辑是一门工具性的科学？

这是因为形式逻辑是研究逻辑思维形式结构及其规律的科学，而这门科学本身没有阶级性，它是任何人任何科学所必须运用和遵守的。任何人，任何科学只有正确地运用它，严格地遵守它，才能使思维正确，才能做到概念明确，判断恰当，推理合乎逻辑，论证有说服力。

所以，和数学、语法等科学一样，形式逻辑是一门工具性的科学。

（九）学习形式逻辑的意义是什么？

形式逻辑有提高人们逻辑思维能力的作。我们学习形式逻辑，目的在于能正确地使用概念，恰当地作出判断，合乎逻辑地推理，有说服力地进行论证。人们的逻辑思维能力的提高又能为提高科学文化水平和实现社会主义四个现代化服务。具体地说，形式逻辑是认识客观世界探求新知识的工具，是进行和表达思维的工具，是揭露和批判错误思维的工具。我们学习形式逻辑的意义也就在于熟练地掌握和运

用这一工具性的科学来为四化建设服务。

(十) 怎样才能学好形式逻辑？

学好形式逻辑，除了必须认识它的重要意义，明确学习它的目的，端正学习它的态度外，还必须坚持理论联系实际的原则。这是学好形式逻辑的关键所在。坚持理论联系实际的原则，就是既要正确地理解和掌握形式逻辑的基本概念、基本理论，又要应用基本概念、基本理论解决逻辑思维实际问题。阅读、听讲是学习，应用则是更重要的学习。只有在应用中才能看出所学到的形式逻辑知识及对它的理解和掌握是否正确，以及理解和掌握的程度是否深刻；只有在应用中，才能加深和巩固对它的理解；才能对它进行验证；才能对它记得牢靠，用得灵活；才能做到为实践服务。因此，那种对基本概念、基本理论死背硬记，不联系实际、不作练习的学习方法，是难以收到良好效果的。

三、难点解释

本章内容的难点是：形式逻辑与辩证逻辑、数理逻辑的区别。

分清形式逻辑与辩证逻辑、数理逻辑的区别，是为了进一步把握形式逻辑的对象和性质。形式逻辑、辩证逻辑和数理逻辑都是以思维的形式及其结构为研究对象的科学，都是工具性质的科学。这是它们的共同之点，但是它们又都不研究思维的一切方面，而都只是从思维的一个侧面来研究思维的，因而它们又有不同之点。数理逻辑是用数学方法研究概念、命题以及命题之间的关系，它所研究的主要内容是集合论、递归论、证明论和模型论。辩证逻辑是从思维形式的运