

党政干部基础科自学考试辅导丛书

# 逻辑学

郑州大学自学考试办公室编

河南教育出版社

党政干

丛书

# 逻辑学

郑州大学自学考试办公室编

河南教育出版社

党政干部基础科自学考试辅导丛书

**逻辑学**

郑州大学自学考试办公室编



河南教育出版社出版

辉县教育印刷厂印刷

郑大自学考试办公室发行

787 × 1092毫米 32开本 5.125印张 103千字

1985年8月第1版 1985年8月第1次印刷

印数1—20000册

统一书号7356·218 定价0.74元

(委托出版)

# 说 明

我校是省高等教育自学考试党政干部基础科的主考学校。为了满足广大自学者的需要，受省高等教育自学考试办公室的委托，我们组织编写了党政干部基础科自学考试辅导丛书一套，供同志们学习、消化指定教材使用。

自学考试以中国人民大学逻辑教研室编写、中国人民大学出版社出版(1984年第二版)的《形式逻辑》为教材，据此，由我校哲学系周洪仁、谷雅琴二同志编写了辅导书《逻辑学》。全书共分怎样自学逻辑、自学形式逻辑的一般问题、关于形式逻辑基本内容的自学和怎样解答形式逻辑的问题等几大部分，通过解答100个问题的形式，着重讲了学习形式逻辑的指导思想和具体方法，以及形式逻辑的体系、结构、重点、难点和疑点。书后附有形式逻辑知识简解图表。此书除供参加自学考试的同志使用外，也可作为广大干部群众自学形式逻辑的参考读物。

编写这种辅导书，是一件尝试性的工作，书中的缺点乃至错误在所难免，敬请同志们提出宝贵意见。

一九八五年五月

# 目 录

|                 |       |
|-----------------|-------|
| 序：怎样自学逻辑？ ..... | ( 1 ) |
|-----------------|-------|

|                     |        |
|---------------------|--------|
| 一、自学形式逻辑的一般问题 ..... | ( 10 ) |
|---------------------|--------|

|                           |        |
|---------------------------|--------|
| 1、自学形式逻辑的指导思想应当是什么？ ..... | ( 10 ) |
| 2、怎样确定自学形式逻辑的目的和任务？ ..... | ( 11 ) |
| 3、如何选择和使用逻辑书？ .....       | ( 12 ) |
| 4、形式逻辑的科学体系和结构怎样？ .....   | ( 14 ) |

|                       |        |
|-----------------------|--------|
| 二、关于形式逻辑基本内容的自学 ..... | ( 16 ) |
|-----------------------|--------|

|                |        |
|----------------|--------|
| (一) 绪论部分 ..... | ( 16 ) |
|----------------|--------|

|                                   |        |
|-----------------------------------|--------|
| 5、绪论在形式逻辑科学体系中的地位和作用<br>如何？ ..... | ( 16 ) |
| 6、怎样确定学习绪论一章的目的要求？ .....          | ( 16 ) |
| 7、绪论一章的体系结构、重点、难点和疑点<br>如何 .....  | ( 17 ) |
| 8、怎样理解思维及其特征？ .....               | ( 18 ) |
| 9、聋哑人的思维活动是否也和语言密切<br>相关？ .....   | ( 19 ) |
| 10、形式逻辑怎样研究思维？它的对象是<br>什么？ .....  | ( 20 ) |
| 11、如何理解形式逻辑的工具性？ .....            | ( 22 ) |
| 12、怎样认识学习形式逻辑的意义？ .....           | ( 23 ) |

|                                      |        |
|--------------------------------------|--------|
| 13、形式逻辑是否是形而上学或带有形而上学性质？ .....       | ( 24 ) |
| (二) 概念论部分 .....                      | ( 25 ) |
| 14、概念论在形式逻辑科学体系中的地位和作用怎样？ .....      | ( 25 ) |
| 15、学习概念论应当达到什么目的要求？ .....            | ( 25 ) |
| 16、概念论的体系结构、重点、难点和疑点是什么？ .....       | ( 26 ) |
| 17、概念反映什么？ .....                     | ( 27 ) |
| 18、怎样理解概念和语词的关系？ .....               | ( 28 ) |
| 19、如何正确理解概念的内涵和外延？ .....             | ( 29 ) |
| 20、怎样看待虚概念？ .....                    | ( 31 ) |
| 21、怎样分辨概念的不同类型？划分概念种类的意义何在？ .....    | ( 32 ) |
| 22、如何理解集合概念与单独概念、普遍概念的关系？ .....      | ( 33 ) |
| 23、什么是类概念？它的作用如何？ .....              | ( 35 ) |
| 24、同一概念与同义词的关系怎样？ .....              | ( 36 ) |
| 25、怎样区分概念的矛盾关系和反对关系？ .....           | ( 37 ) |
| 26、如何区别被定义项、定义项与定义联项？ .....          | ( 37 ) |
| 27、实质定义和语词定义有何不同？ .....              | ( 38 ) |
| 28、怎样理解和记忆定义的规则？ .....               | ( 38 ) |
| 29、划分与列举、举例的关系如何？ .....              | ( 39 ) |
| 30、为什么在定义和划分的规则中，都有“相应相称”这条规则？ ..... | ( 40 ) |
| 31、限制和概括的关系如何？它们是否也有 .....           |        |

|                                                 |        |
|-------------------------------------------------|--------|
| 规则? .....                                       | ( 41 ) |
| (三) 判断论部分 .....                                 | ( 43 ) |
| 32、判断论在形式逻辑科学体系中的地位和作用<br>如何? .....             | ( 43 ) |
| 33、学习判断论应当达到的目的要求是什么? ...                       | ( 43 ) |
| 34、判断论的体系结构、重点、难点和疑点是<br>什么? .....              | ( 43 ) |
| 35、什么是判断? 形式逻辑怎样研究判断? .....                     | ( 44 ) |
| 36、判断和命题、语句的关系怎样? .....                         | ( 46 ) |
| 37、何谓名词周延性? 为什么说性质判断中肯定<br>判断的谓项不周延? .....      | ( 48 ) |
| 38、A、E、I、O断定的真假与对当关系的真假<br>相互制约规律的关系怎样? .....   | ( 49 ) |
| 39、怎样记忆对当关系的真假相互制约规律? ...                       | ( 51 ) |
| 40、什么是关系判断? 它与性质判断有何<br>区别? .....               | ( 54 ) |
| 41、什么是联言判断? 怎样划分联言判断的不同<br>类型? .....            | ( 54 ) |
| 42、假言判断的定义与特征如何? 怎样确定假言<br>判断的不同类型? .....       | ( 55 ) |
| 43、何谓选言判断? 两种选言判断的区别点在<br>哪里? .....             | ( 57 ) |
| 44、什么是负判断及其等值判断? .....                          | ( 58 ) |
| 45、怎样理解复合判断的等值判断及复合判断与<br>其等值的判断间相互转换的推演? ..... | ( 58 ) |
| 46、什么是模态判断? 它有哪些类型? .....                       | ( 59 ) |

|                             |        |
|-----------------------------|--------|
| (四) 推理·归纳推理、类比推理和假说部分·····  | ( 60 ) |
| 47、推理论在形式逻辑科学体系中的地位和作用      |        |
| 如何? .....                   | ( 60 ) |
| 48、学习推理论应当达到的总的目的是          |        |
| 什么? .....                   | ( 61 ) |
| 49、推理论的体系结构、重点、难点和疑点是什      |        |
| 么? .....                    | ( 61 ) |
| 50、什么是推理? 形式逻辑怎样研究推理? ..... | ( 62 ) |
| 51、怎样辨别句组或句群是否表达推理? .....   | ( 64 ) |
| 52、什么是归纳推理? 怎样正确进行归纳        |        |
| 推理? .....                   | ( 65 ) |
| 53、归纳推理与认识过程中“由个别上升到一般”     |        |
| 的关系怎样? .....                | ( 66 ) |
| 54、科学分析归纳法与确定现象因果联系的五种      |        |
| 方法之间的关系怎样? .....            | ( 66 ) |
| 55、为什么说, 契合差异并用法不同于契合差异     |        |
| 的相继运用? .....                | ( 67 ) |
| 56、类比推理的特征如何? .....         | ( 69 ) |
| 57、类比推理与比喻、比较以及仿生、模拟有何      |        |
| 区别? .....                   | ( 70 ) |
| 58、怎样理解假说的特征? .....         | ( 70 ) |
| 59、怎样看待假说的验证? .....         | ( 71 ) |
| (五) 演绎推理部分·····             | ( 72 ) |
| 60、演绎推理在形式逻辑科学体系中的地位和       |        |
| 作用怎样? .....                 | ( 72 ) |
| 61、学习演绎推理应当达到什么目的和要求? ..    | ( 73 ) |

- 62、演绎推理的体系结构、重点、难点和疑点是什么？……………（73）
- 63、演绎推理的根本特征是什么？它与归纳推理、类比推理的区别何在？……………（74）
- 64、什么是直接推理？它可以分为哪些类型？…（76）
- 65、怎样理解根据对当关系所进行的直接推理的规律？……………（76）
- 66、什么是根据判断变形的直接推理？其逻辑特征是什么？……………（77）
- 67、为什么特称否定判断（SOP）不能换位？  
特称肯定判断（SIP）不能换质位？……………（77）
- 68、何谓附性法？它有哪些形式和规则？……………（78）
- 69、怎样辨别三段论的组成？……………（78）
- 70、三段论的逻辑特征及其根据是什么？……………（79）
- 71、怎样理解和记忆三段论的规则？……………（79）
- 72、如何证明三段论的一般规则及其格的特殊规则？……………（81）
- 73、怎样把三段论的二、三、四格化归为第一格？……………（83）
- 74、如何辨别省略三段论的正误？……………（85）
- 75、什么是间接关系推理？它有哪些种类？其逻辑根据是什么？……………（87）
- 76、复合判断间接推理的逻辑根据是什么？……………（88）
- 77、为什么相容的选言推理没有肯定否定式？…（89）
- 78、怎样区分不同类型的假言推理？……………（89）
- 79、二难推理有哪些形式？如何驳斥错误的二难

|                                             |         |
|---------------------------------------------|---------|
| 推理？ .....                                   | ( 90 )  |
| 80、假言易位、假言联锁、假言联言、归谬式推理及反三段论的逻辑根据是什么？ ..... | ( 94 )  |
| 81、怎样理解和记忆对当模态推理的规律？ .....                  | ( 95 )  |
| ( 六 ) 形式逻辑基本规律部分 .....                      | ( 96 )  |
| 82、逻辑基本规律在形式逻辑科学体系中的地位<br>和作用如何？ .....      | ( 96 )  |
| 83、学习逻辑基本规律应当达到什么目的和<br>要求？ .....           | ( 96 )  |
| 84、逻辑的四条基本规律是孤立的吗？ .....                    | ( 97 )  |
| 85、怎样正确理解同一律的内容和公式？ .....                   | ( 98 )  |
| 86、逻辑矛盾和事物矛盾是不是一回事？ .....                   | ( 99 )  |
| 87、同一律、不矛盾律和排中律之间的联系和区别是什么？ .....           | ( 100 ) |
| 88、同一律、不矛盾律和排中律的作用及其起作用的<br>范围和条件是什么？ ..... | ( 101 ) |
| ( 七 ) 论证部分 .....                            | ( 103 ) |
| 89、论证在形式逻辑科学体系中的地位和作用<br>怎样？ .....          | ( 103 ) |
| 90、学习论证应当达到什么目的和要求？ .....                   | ( 103 ) |
| 91、论证的体系结构、重点、难点和疑点是什么？ .....               | ( 104 ) |
| 92、逻辑证明与实践证明有何不同？ .....                     | ( 104 ) |
| 93、论证与概念、判断、推理等思维形式的关系<br>怎样？ .....         | ( 105 ) |
| 94、逻辑间接证明中的反证法与选言证法有何                       |         |

|                                              |         |
|----------------------------------------------|---------|
| 联系和区别? .....                                 | ( 106 ) |
| 95、为什么说, 驳倒了对方的论据和论证方式<br>不等于驳倒了对方的论题? ..... | ( 107 ) |
| 96、论证的规则只是适用于逻辑证明吗? .....                    | ( 108 ) |
| <b>三、怎样解答形式逻辑的问题</b> .....                   | ( 110 ) |
| 97、形式逻辑的问题有哪些类型? 它们的特点<br>是什么? .....         | ( 110 ) |
| 98、为什么要作逻辑思考题与逻辑练习题? ...                     | ( 111 ) |
| 99、解答形式逻辑思考题和练习题应当注意哪<br>些共同问题? .....        | ( 112 ) |
| 100、如何具体解答形式逻辑的思考题和练习<br>题? .....            | ( 113 ) |
| 附录: 形式逻辑知识图解 .....                           | ( 142 ) |

## 序：怎样自学逻辑

毛泽东同志早在建国前夕就指出：“随着经济建设的高潮的到来，不可避免地将要出现一个文化建设的高潮。”<sup>①</sup>当前，随着我国四个现代化建设的深入发展，不可避免地出现了一个学习科学文化和技术的热潮。原有的全日制学校满足不了广大干部和群众的要求，各级各类业余学校（学习班）如雨后春笋般地诞生就是明证。现在如何学习科学文化和技术，特别是怎样提高学习、工作和生产效率，已经成为人人所关心的问题！

不论是学习，还是工作和生产，都是人们的社会活动，人们的社会活动都是受思想支配的，而人们的思想又是人们的思维活动的成果。因此，人们的思维活动正确与否，对思想正确与否，对学习、工作和生产效率的提高，具有不可忽视的重要意义。那么怎样使思维正确呢？要想思维正确，就要首先自觉认识思维这种现象，就要学习和研究关于思维的工具科学——逻辑学。

学点逻辑，从哪儿学，如何学呢？学点逻辑当然要读点逻辑方面的书。可是读什么书，如何读呢？特别是在初步接触逻辑书时，会觉得它的内容抽象、难懂，老是担心学不好，有时尽管记住了一些公式或规则，但对逻辑学的内容、

---

<sup>①</sup> 《在中国人民政治协商会议第一届全体会议上的开幕词》，人民日报1949年9月21日，第一版。

体系结构，总是感到若明若暗，理不出条理，抓不住重点，当遇到实际的思维现象，需要对其作逻辑分析的时候，仿佛那些公式、规则又失灵了……。这原因在哪呢？这里既有思想认识方面的问题，又有具体方法问题；既有教材编写中的问题，又有缺乏必要的辅导材料的问题，总之，是一个如何端正思想认识，解决逻辑理论和思维实际相结合的问题。在学习逻辑的热潮已经兴起的今天，如果这个问题不解决，那么，学习的劲头就会冷落下来，也就无法取得事半功倍的学习效果。

形式逻辑是逻辑科学的基础学科，是解决人们如何思考问题的理论科学。由于人们如何思考问题，怎样进行思维活动，是在人们的头脑中进行的，因此，对绝大多数人来说，在一般情况下，是看不见也摸不着的，是无法直接被感知的，再加上，相当多的同志过去很少或根本没有接触过逻辑学，所以感到它抽象，不容易懂，担心学不好就不奇怪了。其实，抽象并不可怕。数学应当说是抽象的，但是，谁人不知，哪个不晓，初等数学的“一加一等于二”这个常识呢？可是，这个一加一等于二也是抽象的，不是具体的。因为，这里的一加一等于二是任何人所无法感知的，人们所能感知的只是一个苹果加一个苹果等于两个苹果，一头牛加一头牛等于两头牛等等具体的东西。扩而广之，凡科学都是抽象的，没有不抽象的科学。试想，人们既然可以掌握初等数学中的算术，为什么就不能掌握逻辑科学中的形式逻辑呢？

如何具体理解和把握形式逻辑的抽象性？形式逻辑的抽象性不同于其它科学的抽象性，其表现主要是如下两个方面：首先，形式逻辑是直接从自然语言现象中抽象概括出来的，即是说，不同民族、不同时代的语言形式虽然不同，但它们所

表达的思想内容却有其共同的结构。形式逻辑正是撇开语言形式的不同，而着眼于相同的逻辑结构的。其次，形式逻辑是从不同的思维内容中抽象概括出来的，即是说，人们不同的思维内容都有其共同的结构，形式逻辑不管其思维内容如何不同，只研究它们的共同的逻辑结构及其规律，试想一下，有谁没有掌握一定的语言形式？有谁的思维活动不具备一定的内容呢？可以这样说，凡是正常的人都掌握了一定的语言形式，并且都有一定的思维内容。只要人们在一定的语言形式和思维内容的基础上再前进一步，即抽取其共同的东西，那么，理解和掌握形式逻辑的基本内容就是完全可能的。

在学习的具体方法上应当做到“六要”。

1、要认真读一本书，搞清每个逻辑理论观点的想法及其含义。

只有认真读逻辑方面的书，才能获得逻辑方面的知识，这是人所共知的常识。但是初学逻辑的同志，往往乱看书而不求甚解，结果是事倍功半。其实，形式逻辑的书本再多，其内容都是大同小异的，它的基本理论观点也是大同小异的。对于初学逻辑的同志（特别是对于业余学习的同志），没有必要也不可能读很多书，只要认真读懂一本书就可以了。这里的关键不在于读多少本书，而在于是否读懂。比如，什么是概念这个问题，不少书本的提法是不同的：有的说“概念是反映事物本质属性的思维形式”，有的说“概念是反映事物特有属性的思维形态”，等等。对于初学者来说，可以暂不关心这些提法的不同意义及其根据，只要掌握了概念是事物在头脑中的反映，这种反映不象感性认识那样只反映事物的表面的、片面的、外在的属性，而

是反映了事物的本质属性或特有属性，以及概念的语言表达形式是什么等问题就可以了。至于不同提法的不同含义及其根据的可靠性或准确程度如何，则是进一步学习或研究的任务，不是初学者力所能及的事情。

## 2、要注意逻辑理论观点之间的联系与区别。

初学逻辑的同志，往往只是孤立地注意死记硬背每个逻辑理论观点的提法，而不注意它们之间的联系与区别。其实，逻辑的理论观点之间的关系，如同其它任何学科的理论观点之间的关系一样，既是密切联系的，又是有严格区别的。在认真读书，搞清每个逻辑理论观点的提法及其含义的基础上，就要进一步弄清各个逻辑理论观点之间的联系与区别。只有这样，才能使你所掌握的逻辑理论观点连贯起来，形成一个完整的知识体系；同时，也只有这样才能牢固记忆逻辑的理论观点。比如，概念、判断与推理之间就是既有联系又有区别的。概念、判断和推理都是思维形式，都是构成逻辑思维活动的因素，它们都是和语言形式密切联系的，同时，判断是由概念所组成的，推理又是由概念和判断组成的，没有概念也就没有判断和推理。这说明它们之间的联系是十分密切的。如果不注意它们之间的这种联系，就无法理解它们之间的前后顺序及其内在的联系。但是，概念、判断和推理之间也是有严格区别的。概念是反映事物本质属性的思维形式，它有内涵和外延两个基本方面；判断是对事物的情况有所断定的思维形式，它不是真的就是假的；推理是从已知的判断推出新的判断的思维形式等。如果不把这些严格区分开来，那么就会把它们混淆起来，搞不清楚它们各自的特殊性，也就不利于更好地掌握它们。

### 3、要很好地理解每条逻辑规则和规律的逻辑含义和它们的内在联系。

从总体上讲，逻辑就是研究思维的规律或规则的一门科学。因此，学习逻辑如同学习数学、语法等学科那样，要着重掌握逻辑思维活动的规则或规律，这样，也就少不了记忆一些逻辑规则或规律。对于初学者来讲，常常感到这些逻辑规则或规律多而难记，望而生畏，学而发愁。其实，记不住往往是由于不理解其逻辑意义及其相互关系而去死记硬背的结果。理解是记忆的基础。不理解的记忆往往是短暂的、少量的，而理解的记忆则往往是持久的、大量的。对于成年人来说，机械记忆是差些，但是理解能力却较强，应当扬长避短。如果你能很好地理解逻辑的规则或规律的含义及其相互之间的关系，那么记住它们不仅快而且是经久不息的。比如，三段论的规则在形式逻辑中有着重要的地位与意义，如果你不理解、不记住它们，恐怕就不能说你掌握了形式逻辑，起码不能说你很好地掌握了形式逻辑。那么怎样记住这些规则呢？要想记住它们就要理解它们。拿第一条来说，一个三段论必须有并且只能有三个概念。这是为什么呢？因为，三段论就是根据前提对三个概念的外延的断定情况而必然推出结论的，少了不行，多了也不行。如果少了就不能构成三段论，至多是个直接推理；如果多了，那么就要犯四个概念的逻辑错误，大小项就不能必然联系起来或推斥开来，其结论就不是必然的。如果这样一条条地理解了三段论的规则，并且在此基础上概括出了它们之间的关系：前三条是关于名词（概念）的规则，后四条是关于前提和结论（判断）的规则，且前五条是最基本的规则，后两条是从前五条中必然推

演出来的规则等，这样，再记忆三段论的七条规则就不会感到困难了！

#### 4、要注意抓重点攻难点解决疑点。

形式逻辑如同其它科学那样，是由一些基本理论观点、规律或规则所组成的知识体系。然而这些基本理论观点、规律或规则，在形式逻辑的科学体系中的地位和作用并非是并驾齐驱的，而是有其重点的。所谓重点问题，就是指最基本的或带有全局性的问题，即此问题解决了，其他问题就迎刃而解了的问题。一般比较好的辅导材料，不仅明确指出重点问题是什么，而且还要进一步讲如何理解重点问题。在学习时，一定要注意抓住重点问题，反复研读、思考，直到真正掌握时为止。好象牵牛那样，一定要牵牛鼻子！重点问题一般可以分为两类，一是整个学科（全书）的，二是局部（每个章节）的。比如，“形式逻辑的对象和性质”这个问题，就不仅是“绪论”一章的重点，而且是全书的重点，一定要反复学习和研究。因为，它不仅涉及到形式逻辑研究什么，而且涉及到它如何研究，以及学习后续章节的指导思想、角度或侧重点等问题。再如“判断”一章中性质判断的名词周延性问题，也一定要搞清楚。因为，这不仅涉及到如何理解性质判断的断定情况，而且涉及到判断变形的直接推理和“三段论”的规则等问题。

所谓难点或疑点，就是指难于理解和掌握的问题。这类问题，有的是重点问题或与重点问题有关的问题，有的不是重点问题或与重点问题关系不大的问题。就其产生的原因来讲，或由于教材的语言文字篇幅方面的限制，或由于学术界理论观点的不同，或由于不同学科之间使用了相同术语。无