

《普通逻辑》

练习题解

鲁忠霖 季冠芳 编著

黑龙江教育出版社

《普通逻辑》练习题解

鲁忠霖 季冠芳

黑龙江教育出版社

一九八八年 · 哈尔滨

期限表

请于下列日期前将书还回

This image shows a single sheet of white paper with horizontal blue or grey ruling lines. There are two vertical lines on each side, creating three columns of different widths. The paper appears to be from a notebook or a form designed for organized writing. The top edge has some faint, illegible markings, possibly from a binder or header. The bottom edge also has some faint markings. The overall appearance is that of a clean, unused page.

《普通逻辑》练习题解

魯忠霖 季冠芳

责任编辑：张天栋

封面设计：振冬

黑龙江教育出版社出版 (哈尔滨市道里森林街42号)

黑龙江水利校印刷厂印刷·黑龙江省新华书店发行

开本787×1092毫米1/32·印张 5.5 ·字数 128 千

1989年 1 月第1版 · 1989年 1 月第1次印刷

印数：1—5,000

ISBN 7—5316—0541—4/G · 442 定价: 1.95元

B812-44
3

3

0336542

前 言

本书主要是为适应普通高校和成人高校文科专业学生学习《普通逻辑》的需要而编写的。

《普通逻辑》是由国家教委认定的供高等学校文科使用的逻辑教材之一，自一九七九年出版以来，几经修订，日趋完善，广泛被各普通高校和成人高校用作教材或参考书。其练习题部分也几度增删，题量很多，达四百余，且有题型多样，覆盖面宽、与各章节内容相互渗透、有机结合之特点。在学习《普通逻辑》过程中，学生如能作好这些练习题，便可巩固深化所学逻辑基本理论，顺利通过结业考试。但这并非轻而易举。编者在多年教学过程中发现，学生面对这些练习题，居多是困惑不解，莫衷一是，要有甚者，不知从何处下手。为了帮助学生排忧解难，也为了给逻辑教师提供教学参考，编者结合多年教学实践，编写了这部《普通逻辑》练习题解，力求做到解答准确，过程详尽，必要处还要画龙点睛，指出解题线索，以开扩读者的思路。

在编写过程中，参考了一部份逻辑著述，特别是重点参考了《普通逻辑》教学参考书（上海人民出版社），从中吸取了一些资料，在此一并表示衷心的感谢。

由于编者写理论水平不高，教学经验有限，致使本书难免存在不足乃至错误，希望得到逻辑界的同志和广大读者的批评指正。

编 者

一九八八年八月

目 录

(一)	引论	(1)
(二)	概念	(4)
(三)	判断 (上)	(25)
(四)	判断 (下)	(39)
(五)	逻辑规律	(51)
(六)	演绎推理 (上)	(67)
(七)	演绎推理 (下)	(89)
(八)	归纳推理和类比推理	(111)
(九)	假说	(120)
(十)	论证	(124)
(十一)	附部分院校试题及参考答案	(140)

练习题

(一) 引 论

一、指出下列各段文字中“逻辑”一词的含义：

1. 实现四个现代化，这个宏伟任务是我国半个多世纪以来，在中国共产党领导下全部革命过程的合乎逻辑的继续。

答：指客观事物发展的规律。

2. 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。

答：指人们思维的规律，规则。

3. 这样，对于已经从自然界和历史中被驱逐出去的哲学来说，要是还留下什么的话，那就只留下一个纯粹思想的领域：关于思维过程本身的规律的学说，即逻辑和辩证法。

答：指逻辑学。

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。

答：指逻辑学。

5. 跨过战争的艰难路程之后，胜利的坦途就到来了，这是战争的自然逻辑。

答：指客观事物发展的规律。

6. 使我佩服的是列宁演说中那种不可战胜的逻辑力量，

这种逻辑力量紧紧地抓住听众，一步一步地感染听众，然后把听众俘虏得一个不剩。

答：指人们思维的规律、规则。

7. 在这些人看来，清官比贪官还要坏，这真是奇怪的逻辑。

答：指某种特殊的立场、观点或看问题的方法。

8. 帝国主义的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，他们是决不会违背这个逻辑的。

答：四个“逻辑”都指客观事物发展的规律。

9. 虽说马克思没有遗留下“逻辑”（大写字母的），但他遗留下《资本论》的“逻辑”。

答：第一个“逻辑”指逻辑学，第二个“逻辑”指思维的规律、规则。

10. 语法、逻辑、修辞、音韵、体操都是没有阶级性的。

答：指逻辑学。

二、请指出下列各段文字中具有共同逻辑形式的判断或推理，并用公式表示之。

1. 鸟都是有脊椎骨的，天鹅是鸟，所以，天鹅是有脊椎骨的。

2. 如果火箭的速度超过9.8公里/秒，那么它就会飞出地球的引力场。

3. 只有历史清楚，才能加入中国共产党。

4. 如果人们要使工作得到预想的结果，那么就要使自己

的思想合乎客观外界的规律性。

5. 玛丽喜欢滑冰，而且喜欢打网球，而且喜欢游泳。

6. 或者张明去参观画展，或者李玲去参观画展。

7. 如果一部作品获奖，那么，它一定是优秀作品；《芙蓉镇》是获奖作品；所以，它是一部优秀作品。

8. 汤姆或者获得数学竞赛第一名，或者获得化学竞赛第一名。

9. 如果世界上还有帝国主义，那么就还存在着产生战争的根源；现在世界上还有帝国主义；所以，现在世界上还存在着产生战争的根源。

10. 任何金属都是有光泽的；铌是金属；所以，铌是有光泽的。

11. 某人只有是无神论者，他才是个马克思主义者。

12. 詹妮获得数学竞赛第一名，而且获得物理竞赛第一名，而且获得化学竞赛第一名。

答：① 1、10 两段是具有共同逻辑形式的推理。用公式表示为：“所有M都是P；S是M；所以，S是P。”

② 2、4 两段是具有共同逻辑形式的判断。用公式表示为：“如果p，那么q。”

③ 3、11 两段是具有共同逻辑形式的判断。用公式表示为：“只有p，才q。”

④ 5、12 两段是具有共同逻辑形式的判断。用公式表示为：“p并且q并且r。”

⑤ 6、8 两段是具有共同逻辑形式的判断。用公式表示为：“p或者q。”

⑥ 7、9 两段是具有共同逻辑形式的推理。用公式表示为：“如果p，则q；p；所以，q。”

(二) 概 念

一、下列各段文字中括号内的语词或语句是从内涵方面，还是从外延方面来说明标有横线的概念？

1. 基础科学是（研究自然现象和物质运动基本规律的科学），它包括（数学、物理学、化学、天文学、地学、生物学）等六大学科。

答：第一个括号从内涵方面说明“基础科学”这个概念，第二个括号从外延方面说明“基础科学”这个概念。

2. 纺织品就是（用各种纤维做原料经过纺织加工而成的产品）。纺织品中以棉纤维做原料的称为（棉纺织品）。以麻纤维做原料的称为（麻纺织品），以羊毛之类做原料的称为（毛纺织品），以蚕丝做原料的称为（丝纺织品），这些纺织品统称为（天然纤维纺织品）。随着化学工业的发展，出现了多种以化学纤维做原料的（化学纤维纺织品），例如（人造棉、锦纶、涤纶、维纶、腈纶）等等。

答：第一个括号从内涵方面说明“纺织品”这个概念，其余括号都是从外延方面说明“纺织品”这个概念的。

3. 所谓领导，就是（领导者带领、引导下属实现一定目标的行为过程）。领导乃是人类社会活动中一种重要的、不可缺少的职能。领导活动是随着人类社会的诞生而诞生的。随着人类社会的发展，领导活动也不断由低级向高级发展。根据领导的性质，它可分为（党的领导、政府领导、专业领导、学术领导）等。

答：前一个括号是从内涵方面说明“领导”这个概念，后一个括号从外延方面说明“领导”这个概念。

4.“经”，是我国古籍的通称；凡（带有原理、原则性质的著述），皆可称作“经”。现在所指的“十三经”，是历经各代到宋代时候才逐步形成的。它指的是（《尔雅》、《公羊传》、《谷梁传》、《左传》、《周礼》、《仪礼》、《礼记》、《诗经》、《书经》、《易经》、《孝经》、《论语》、《孟子》）。

答：第一个括号从内涵方面说明概念“经”，第二个括号从外延方面说明“经”这个概念。

5.宪法是（国家的根本法，它通常规定一个国家的阶级性质、社会制度、国家制度、国家机构、公民的基本权利和义务等）。在不同时代和不同类型国家里，它的形式和内容都有所不同，但它都是（统治阶级意志的表现，是实现其阶级统治的重要工具）。（资本主义国家的宪法），体现着资产阶级的意志，维护资本主义的剥削制度，但又竭力掩盖其阶级本质，有着很大的虚伪性。（社会主义国家的宪法），是无产阶级意志的体现，是进行社会主义革命和社会主义建设的强大武器。

答：前两个括号从内涵方面说明概念“宪法”，后两个括号从外延方面说明概念“宪法”。

二、在下列各段文字中，哪些语词或语句 是标有横线的概念的内涵或外延？

1.艺术是通过塑造形象，具体地反映社会生活，表现作者一定思想感情的一种社会意识形态。由于表现的手段和方式的不同，艺术通常可分为表演艺术（如音乐、舞蹈），造

型艺术（如绘画、雕塑），语言艺术（如文学）和综合艺术（如戏剧、电影）。

答：“艺术”的内涵是“通过塑造形象，具体地反映社会生活，表现作者一定思想感情的一种社会意识形态。”

“艺术”的外延是“表演艺术（如音乐、舞蹈），造型艺术（如绘画、雕塑），语言艺术（如文学）和综合艺术（如戏剧、电影）。

2.辩证唯物主义认为，无比众多的运动着的物质，存在于无限的空间、时间之中，这就是宇宙。宇宙中的物质有分散的，有集中的。分散的称为星际物质，集中的日月星辰则称为天体。所有的天体可分为六类，即恒星、行星、卫星、慧星、流星和星云。

答：“无比众多的运动着的物质，存在于无限的空间、时间之中”是概念“宇宙”的内涵；“星际物质”、“天体”是“宇宙中的物质”的外延。“恒星、行星、卫星、慧星、流星和星云”是“天体”的外延，当然也是“宇宙中的物质”的外延。

3.宗教也是现实世界在人们主观意识里的一种反映，不过它是虚妄的、颠倒的反映。宗教从表现方式来说，就是对神灵、魔鬼、偶像等“超人间力量”的崇拜。历来的剥削阶级总是根据他们的需要，有意识地扶植宗教，把它变成统治人民和维护剥削制度的精神力量。在人类历史上曾经出现过多种类型的宗教，目前，世界上最流行的宗教有基督教、佛教和伊斯兰教。有些国家和民族还有另外的宗教，如中国的道教、日本的神道教、印度的印度教、犹太人的犹太教等。

答：“现实世界在人们主观意识里的一种反映，不过它是虚妄的、颠倒的反映”，“对神灵、魔鬼、偶像等‘超人

间力量’的崇拜”，“统治人民和维护剥削制度的精神力量”是“宗教”这个概念的内涵；“基督教”、“佛教”、“伊斯兰教”、“道教”、“神道教”、“印度教”、“犹太教”是“宗教”这个概念的外延。

4. 雕塑是用实物来塑造形象，在三度空间中再现生活的艺术形式。雕塑主要是塑造人物的形象，着力于人物本身的刻画，表现人物的形貌特征和思想性格。优秀的雕塑作品给人以真实的生命感，能够使人感到无生命的青铜或大理石仿佛有肌肤的温暖。雕塑好比凝炼的诗句，能表现人物、事物的一瞬间。雕塑包括雕和塑两种。雕有石雕、木雕等；塑，主要指泥塑。雕塑的体裁有纪念性雕塑、建筑装饰雕塑、园林雕塑等。雕塑的式样有头像、胸像、半身像、全身像、群像等。

答：“用实物来塑造形象，在三度空间中再现生活的艺术形式”是概念“雕塑”的内涵；“雕塑包括雕和塑两种。雕有石雕、木雕等；塑，主要指泥塑。雕塑的体裁有纪念性雕塑、建筑装饰雕塑、园林雕塑等。雕塑的式样有头像、胸像、半身像、全身像、群像等”是“雕塑”这个概念的外延。

5. 医学伦理学是研究医学领域中的道德伦理问题的一门学科，它主要研究预防、医疗、科研、管理等医疗活动中的道德关系和道德规范。医学伦理学对医学有重要的作用。医学史上大量事例表明，医护人员的责任感对于疾病治疗有很大的作用。医护人员如果不讲医学道德，对病人漠不关心、粗枝大叶，往往会使病情恶化。近年来，医学发展的速度很快，有力地推动了医学伦理学的发展。现代医学的发展提出了一系列尖锐的伦理学问题，例如，体外受精问题、借胎生

殖问题、“安乐死”问题等等。

答：“研究医学领域中的道德、伦理问题的一门学科，它主要研究预防、医疗、科研、管理等医疗活动中的道德关系和道德规范”是从内涵方面说明“医学伦理学”这一概念的；“体外受精问题、借胎生殖问题，‘安乐死’问题”是从外延方面说明“医学伦理学”这一概念的。

三、下列语句中标有横线的概念是单独概念
还是普通概念，是正概念还是负概念？

1. 中国共产党北京市朝阳区委通过了加强政治思想工作的决议。

答：是单独概念、正概念。

2. 占世界人口四分之一的中国人民是勤劳勇敢的。

答：是普遍概念、正概念。

3. 西沙群岛的海域内有丰富的资源。

答：是单独概念、正概念。

4. 谦虚是人的美德。

答：普遍概念、正概念。

5. 不管部长正在紧张地商量对策。

答：普遍概念、正概念。

6. 西线无战事。

答：普遍概念、负概念。

7. 反对派陷入困境。

答：普遍概念、正概念。

8. 故宫是我国现存的最大的、最完整的古代宫殿建筑群，是明朝和清朝两代的皇宫。

答：单独概念、正概念。

9. 这只无线话筒是上海生产的。

答：普遍概念，负概念。

10. 战后W国的经济很不景气。

答：普遍概、负概念。

四、下列各题中标有横线的语词，是在集合意义下使用，表达集合概念？还是在非集合意义下使用，表达非集合概念？

1. 人贵有自知之明。

答：在非集合意义下使用，表达非集合概念。

2. 人民，只有人民，才是创造历史的真正动力。

答：都是在集合意义下使用，表达集合概念。

3. 从达尔文主义的观点来看，人是由猿进化而来的。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

4. 在我们的国家里，人民享受着广泛的民主和自由，同时又必须用社会主义的纪律来约束自己。

答：在非集合意义下使用，表达非集合是概念。

5. 群众是真正的英雄，而我们自己则往往是幼稚可笑的。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

6. 欧洲经济共同体即西欧共同市场，是西欧一些主要资本主义国家组成的一个政治和经济集团。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

7. 中国是发展中的社会主义国家，属于第三世界。我们坚定地同亚洲、非洲、拉丁美洲以及其他地区的发展中国家站在一起。

答：“社会主义国家”是在非集合意义下使用，表达非

集合概念；“第三世界”是在集合意义下使用，表达集合概念；“地区”是在非集合意义下使用的，表达非集合概念。

8. 书是知识的海洋。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

9. 世界著名的群岛有阿留申群岛、夏威夷群岛、马六甲群岛、印度尼西亚群岛。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

10. 根据森林的不同效益，可以将森林分为五类：防护林、用材林、经济林、薪炭林、特殊用途林。

答：在集合意义下使用，表达集合概念。

五、下列各组概念是什么关系？

1. 文学作品 抒情诗

答：二者是真包含关系。

2. 有线广播 无线广播

答：二者是矛盾关系。

3. 革命者 反动分子

答：二者是反对关系。

4. 工业 重工业

答：二者是真包含关系。

5. 平行四边形 菱形

答：二者是真包含关系。

6. 概念 判断

答：二者是反对关系。

7. 西藏高原 世界屋脊

答：二者是全同关系（同一关系）。

8. 教师 文艺理论家

答：二者是交叉关系。

9. 研究生 留学生

答：二者是交叉关系。

10. 京杭大运河 我国最长的运河

答：二者是全同关系。

六、指出下列各题中标有横线的概念之间的关系：

1. 我们共产党人，更不待说党的高级干部，在政治上都要光明磊落。

答：二者是真包含关系。

2. 事物的矛盾法则，即对立统一的法则，是唯物辩证法的最根本的法则。

答：三者是全同关系。

3. 一九〇〇年，英国、法国、日本、沙皇俄国、德国、美国、意大利、奥匈帝国等八个帝国主义国家，为了侵略中国，镇压中国人民反帝爱国的义和团运动，联合出兵进攻中国。

答：“英国”、“法国”、“日本”、“沙皇俄国”、“德国”、“美国”、“意大利”、“奥匈帝国”之间的关系是反对关系；“帝国主义国家”与“英国”等八个国家之间是真包含关系；“帝国主义国家”与“中国”之间的关系是反对关系。

4. 有些类的分子是有穷的，有些类的分子是无穷的。

答：二者之间是矛盾关系。

5. 从生物到非生物，从宏观到微观，从自然界到人类社会，无一不在运动。

答：“生物”与“非生物”、“宏观”与“微观”、

“自然界”与“人类社会”之间都是矛盾关系。（有人认为只有“A”与“A”之间才是矛盾关系。本题答案着重看二个概念之间是否存在中间项，如二者之间不存在中间项，则视二个概念之间的关系是矛盾关系，尽管有的从形式上不是“A”与“A”的关系。例如视“男人”与“非男人”为矛盾关系，视“男人”与“女人”也为矛盾关系，不视为反对关系。）

6. 在中华民族的文化史上，有素称发达的农业和手工业，有许多伟大的政治家、军事家、文学家、科学家、发明家，有丰富的文化典籍，所以，中国是世界文明发达最早的国家之一。

答：“政治家”、“军事家”、“文学家”、“科学家”、“发明家”之间的关系是交叉关系。

7. 能力是人能够顺利地、成功地完成某种活动的心理特征。人的能力可以分为一般能力和特殊能力两大类。一般能力是许多活动中都不可少的能力，如观察力、注意力、记忆力、想象力等等；特殊能力是指在某种专业活动中表现出来的能力，如计算能力，文字表达能力，绘画能力等等。

答：“能力”与“一般能力”、“特殊能力”分别是真包含关系。“一般能力”与“特殊能力”之间是矛盾关系。

“一般能力”与“观察力”、“注意力”、“记忆力”、“想象力”之间是真包含关系；“特殊能力”与“计算能力”、“文字表达能力”、“绘画能力”之间是真包含关系。“观察力”与“注意力”、“记忆力”、“想象力”之间是反对关系；“计算能力”与“文字表达能力”、“绘画能力”之间也是反对关系。