

复习题、练习题

一、绪论部分

复 习 题

- (一) 形式逻辑的研究对象是什么？
- (二) 形式逻辑研究思维形式有什么特点？
- (三) 为什么说形式逻辑的基本内容没有阶级性？
- (四) 简述思维与语言的关系。

练 习 题

(一) 用符号表示“有的金属是液体”和“有的天体会发光”这两个判断的共同逻辑结构。

(二) 用符号表示“不破不立”、“不塞不流”、“不止不行”这几个判断的共同逻辑结构。

(三) 用符号表示下列两个推理的共同逻辑结构。

1. 所有唯心主义哲学家都肯定意识是第一性的，贝克莱是唯心主义哲学家，所以，贝克莱肯定意识是第一性的。

2. 人造自然物是人类的创造，人造超导体是人造自然物，所以人造超导体是人类的一种创造。

二、概念部分

复 习 题

- (一) 什么是概念？形式逻辑研究概念有什么特点？
- (二) 什么是概念的内涵和外延？
- (三) 概念有哪些种类？什么是普遍概念？什么是集合概念？
- (四) 虚假概念有无外延和内涵？试举例加以说明。
- (五) 概念间的反对关系和矛盾关系有哪些相同和不同之处？
- (六) 明确概念有哪些方法？除《形式逻辑纲要》一书中讲的几种之外，你还能举出哪些？
- (七) 举例说明种差加邻近属的定义。
- (八) 定义有哪些规则？违反它们，会犯什么错误？
- (九) 划分有哪些方法？二分法有什么特点？
- (十) 划分与分类是什么关系？
- (十一) 什么是概念的限制和概括？它们有什么作用？

练 习 题

- (一) 指出下列概念的内涵和某些外延。
 1. 经济体制

2. 历史科学
3. 负数
4. 经济法
5. 控制论
6. 判断
7. 精神文明
8. 哲学范畴

(二) 在下列各句中, 对划有横线的概念是从内涵方面还是外延方面加以明确的?

1. 普通话就是以北京语音为标准音、以北方话为基础方言、以典范的现代白话文著作作为语法规范的汉民族共同语。

2. 《刑法》第十三条中讲: 行为在客观上虽然造成了损害结果, 但是不是出于故意或者过失, 而是由于不能抗拒或者不能预见的原因所引起的, 不认为是犯罪。

3. 物体平动或转动的状态没有发生变化叫作物体处于平衡状态。它包括静止、匀速直线运动和匀速转动。

4. “‘国民’这个名词是可用的, 但是国民不包括反革命分子, 不包括汉奸”。

5. 五岳包括东岳泰山、西岳华山、南岳衡山、北岳恒山和中岳嵩山。

6. “礼, 理也; 乐, 和也。阴阳礼而后和, 君君、臣臣、父父、子子、兄兄、弟弟、夫夫、妇妇, 万物各得其理, 然后和, 故礼先乐后”。

7. 辩证唯物主义认为, 无数众多的运动着的物体, 存在于无限空间、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、彗星、流星和星云。

(三) 下列各句中，划有横线的概念各属于什么种类的概念？（每一概念至少指出其所属的两个常见的类）

1. 第五届全国人民代表大会第五次会议通过的宪法是我国人民治理国家的总章程。

2. 信息是指对消息接受者来说预先不知道的报道。

3. 讲究经济效果，就是要以最少的劳动消耗，获最大的经济效益。

4. 非工作人员不得入内。

5. 中国共产党是为人类彻底解放，为共产主义和无产阶级事业而奋斗的政党。

6. 中国共产党党员是在党的领导下，为共产主义事业而奋斗的战士。

7. “可以计算的无限数列”的观念是一个定义中的矛盾。

8. 中国人从来是以勤劳勇敢而著称于世的。

9. 中国人都是亚洲人。

10. 多种形式经济责任制的普遍建立，能使按劳分配的原则进一步贯彻落实。

11. 我们不能有片面性，只见树木，不见森林。

12. 无理数就是不循环的无限小数。

(四) 指出下列各题中划有横线的概念之间属哪种同异关系。

1. 沈括是《梦溪笔谈》的作者。

2. “求马，黄黑马皆可致；求白马。黄黑马不可致。使白马乃马也，是所求一也”。

3. 谦虚不是自卑。

4. 学员中许多女同志是领导干部。

5. “事物的矛盾法则，即对立统一法则，是唯物辩证法的最根本的法则”。

6. “战争——从有私有财产和有阶级以来就开始了的、用以解决阶级和阶级、民族和民族、国家和国家、政治集团和政治集团之间、在一定发展阶段上的矛盾的一种最高的斗争形式。”历史上的战争分为两类，一类是正义的，一类是非正义的。后一类战争，例如第一次世界大战。双方都是为着帝国主义利益而战。日本侵略中国的战争是非正义的，而我们的抗战是神圣的、正义的，是进步的、求和平的。

(五) 用圆形图表明下列各题中诸概念间的同异关系。

1. 工人阶级；无产阶级。
2. 唯物论；唯心论；主观唯心论。
3. 干部；工人；排球运动员。
4. 思维形式；概念；判断；推理。
5. 人；类人猿。
6. 商品生产；简单商品生产；资本主义商品生产；社会主义商品生产。
7. 亚洲国家；第三世界国家；社会主义国家。
8. 生物学；植物学；动物学；植物形态学。

(六) 下列概念的概括和限制是否正确？为什么？

1. 逻辑学 { 概括：科学
限制：形式逻辑学
2. 车间 { 概括：工厂
限制：生产小组
3. 经济作物 { 概括：粮食
限制：油料
4. 中央党校 { 概括：党校
限制：中央党校哲学教研室

5. 候鸟 { 概括：动物
限制：黄鹂
6. 河北省 { 概括：省
限制：石家庄市
7. 杀人罪 { 概括：犯罪
限制：故意杀人罪

(七) 运用概念的划分或概念的限制和概括的知识，对下列各句不合逻辑之处进行修改。

1. 今年我们省的农业获得大丰收，粮食、棉花、油料、茶叶、水果等经济作物比去年增产二成以上。

2. 有理数是指正整数、负整数、正分数和负分数。

3. 在报导贯彻《党中央、国务院通知各地要少开庆功和表彰大会》的消息中，报刊评论员在批评那种错误做法时写道：“这种做法，给生产和工作带来不利影响，同时在经济上也造成了不必要的浪费”。

4. 哲学的基本派别有唯物论、唯心论、二元论和多元论。

5. 校刊一则消息中写道：“我校今年认购国库券已超额完成任务。据统计，认购一千元的两入，六百元的两入，四百元的一入，三百元以上的十二入”。

6. 学习方法的好坏，是取得优异成绩的重要原因。

7. 注意不注意文明礼貌，也是评选好职工的一个条件。

(八) 下列二分法是否正确？如果不正确，请改正。

1. 生物分为动物和植物。

2. 战争分为侵略战争和反侵略战争。

3. 工业分为重工业和轻工业。

4. 控制论所揭示的反馈现象，按其结构看，有简单反馈和多重反馈；按其等级看，有低级反馈和高级反馈；按其作用范围

看，有主体反馈和局部反馈；按其效应看，有正反馈和负反馈。

(九) 下列各句作为定义，违反了下定义的哪一条规则？

1. 物理学是研究物理的科学。
2. 思维是世界上最美的花朵。
3. 生产关系是人与人之间的社会关系。
4. 偶数是由奇数加 1 而成的数；奇数是由偶数加 1 而成的数。
5. 文学不是历史。
6. 观察就是凭借人的感官直接对事物进行感知和描述。

(十) 在下列各题中，对划有横线的概念是用何种逻辑方法加以明确的？

1. “声纳”是英文缩拼字“Sonar”的音译。指利用水下声能来探测水中目标及其状态的仪器或技术。

2. “三 A 革命”，即工厂自动化 (Factory Automation)、办公室自动化 (Office Automation)、家庭自动化 (Home Automation)。简称为 FA、OA、HA，它是信息革命的重要内容。

3. “师者，所以传道、受业、解惑也”。

4. 在辩证法中，否定不是简单地说不，或宣布某一事物不存在，或用任何一种方法把它消灭。

5. 二十世纪自然科学的重大成就，如相对论的创立；原子结构与基本粒子的发现和量子力学的产生；电子计算机的发明和控制论、信息论、系统论的形成；分子生物学的成就，特别是核酸的分子结构和遗传密码的发现等。

6. 人类感知时空的区域分为宇观世界、宏观世界和微观世界。

7. 我们要学点逻辑，既要学点形式逻辑，又要学点数理逻辑。

辑。

8. 临床思维就是对疾病现象进行调查、分析、综合、判断、推理等一系列的思维活动，以认识疾病的本质。

9. 大辟是我国隋朝以前对死刑的通称。

10. 黄金分割就是把长度为 L 的直线段分成两部分，使其中一部分对于全体的比等于其余一部分对于这部分的比。即 $X:L=L-X:X$ 。

(十一) 运用有关概念的知识，回答下列问题。

1. 考茨基在给帝国主义下定义时说：“帝国主义就是每个工业资本主义民族力图吞并或征服愈来愈多的农业（着重号是考茨基加的）区域，而不管那里居住的是什么民族”。列宁批评说：“这个定义是根本要不得的。”为什么？

2. 我国明代的《雅谑》中。有一篇《妄评文》的笑话：“迂公读书未识字，每附会知文，见制义，辄朝乱甲乙之，谓人曰：‘凡文章以趣胜，须作得有趣，才有趣；若作得无趣，便无趣矣’”。请问迂公违反了什么定义规则？

3. 宋代文学家苏东坡，有一次逛庙会，老和尚见其穿戴平常，貌不出众，对他很冷淡，说：“坐”。然后叫小和尚说：“茶”。互相交谈几句之后，老和尚发现苏言谈举止非属凡人，于是一反原态，谦恭地说：“请坐”。又对小和尚说：“敬茶”。继而他知道了在他面前的竟是当时最负盛名的苏东坡时，马上现出十分殷勤的样子，笑容可掬道：“请上坐”。急忙命令小和尚道：“敬香茶”。苏东坡临走时，老和尚请他题诗留念，苏东坡挥笔写了一副对联：

坐，请坐，请上坐！

茶，敬茶，敬香茶！

老和尚看后，羞得面红耳赤。试问苏东坡嘲笑老和尚今天看来是运用一种什么逻辑方法？

4. 在雄伟的天安门广场上，由毛主席亲自起草，周总理亲

自书写的人民英雄纪念碑的碑文是这样的：

“三年以来，在人民解放战争和人民革命中牺牲的人民英雄们永垂不朽！”

三十年以来，在人民解放战争和人民革命中牺牲的人民英雄们永垂不朽！

由此上溯到一千八百四十年，从那时起，为了反对内外敌人，争取民族独立和人民自由幸福，在历次斗争中牺牲的人民英雄们永垂不朽！”

试问碑文是通过什么逻辑方法来明确“人民英雄”这个概念的？

三、判断部分

复 习 题

- (一) 什么是判断？它具有什么逻辑特征？
- (二) 判断与语句是什么关系？
- (三) 举例说明性质判断之间的对当关系。
- (四) 什么是性质判断中主、谓项的周延性？
- (五) 为什么说肯定判断的谓项不周延？
- (六) 举例说明关系判断中对称性和传递性各有哪几种情况？
- (七) 假言判断的前件与后件有哪几种关系？列出真值表分别说明其逻辑特征。
- (八) 正确运用选言判断应当注意什么？
- (九) 什么是联言判断？什么是负判断？负判断与否定判断有何不同？
- (十) 模态判断与性质判断有什么相同和不同之处？

练 习 题

(一) 根据判断的特征，辨析下列各语句是否构成判断。如构成，是属于什么种类的判断？

1. 艰苦奋斗、勤俭建国是我们在长期革命和建设形成的优良传统。

2. 工欲善其事，必先利其器。
3. 祝你工作顺利！
4. 每马力小时等于 632千卡。
5. 欲加之罪，何患无词？！
6. 她的心地是多么善良呵！
7. 愿祖国四化建设早日成功！
8. 一切规章制度不是不可改变的。
9. 难道牛顿力学能够支配原子世界吗？
10. 我劝天公重抖擞，不拘一格降人材。

(二) 下列各判断是何种性质判断？指出其主、谓项，并说明主、谓项的周延情况。

1. 我们厂已经超额完成了全年的生产任务。
2. 脉冲星是一九六七年发现的一种“奇异”的新天体。
3. 鱼目焉能混珠！
4. 没有无因之果。
5. 有的唯物主义者不是马克思主义者
6. 百分之九十五以上的产品是一等品。
7. 客观规律是不以人们的意志为转移。
8. 客观规律不是以人们的意志为转移的。
9. 任何真正的哲学都是自己时代精神精华；
10. 变数的数学本质上不外是辩证法在数学方面的运用。

(三) 在下列两组判断中，为什么当 A假时 在第一组中的 E 为真，在第二组中的 E 为假？试从两组判断中量项和联项的真假情况来加以分析。

1. $\begin{cases} \text{一切事物都是不可知的。} & (A) \\ \text{一切事物都不是不可知的。} & (E) \end{cases}$

2. { 一切事物都是已知的。 (A)
一切事物都不是已知的。 (E)

(四) 在下列两组判断中, 为什么当 A 假时, 在第一组中的 I 为真, 在第二组中的 I 为假? 试从两组判断中量项和联项的真假情况来加以分析。

1. { 所有金属都重于水。 (A)
有些金属重于水。 (I)
2. { 真理都是约定俗成的。 (A)
有些真理是约定俗成的。 (I)

(五) 在下列两组判断中, 为什么当 I 真时, 在第一组中的 O 为真, 在第二组中的 O 为假? 试从两组判断中量项和联项的真假情况来加以分析。

1. { 有些偶数能被 4 整除。 (I)
有些偶数不能被 4 整除。 (O)
2. { 有些偶数能被 2 整除。 (I)
有些偶数不能被 2 整除。 (O)

(六) 根据 A、E、I、O 之间的真假关系, 说明下列问题。

1. 如果 A 假, 则其他三个主、谓项素材相同的判断的真假如何?
2. 如果 E 假, 则其他三个主、谓项素材相同的判断的真假如何?
3. 如果 I 假, 则其他三个主、谓项素材相同的判断的真假如何?

4. 如果 \bigcirc 假，则其他三个主、谓项素材相同的判断的真假如何？

(七) 下列各判断是否是关系判断？如果是，属于哪一种关系判断？

1. 老张和老李是同学。
2. 老张和老王是学员。
3. 李宁在奥运会男子体操比赛中战胜了所有对手。
4. 我们都乐于帮助学习上有困难的同志。
5. 甲、乙、丙三人组成了工作小组。
6. 甲、乙、丙三人参加了工作小组。
7. 任何负数都小于任何正实数。
8. 全称肯定判断和全称否定判断是反对关系。
9. 红与专是不可分的。

10. 如果 A 与 B 的比值为 $a:b$ ，B 与 C 的比值为 $b:c$ ，则 A、B、C 的连比为 $a:b:c$ 。

(八) 从对称性或传递性两方面，分析下列判断中划有横线的关系的性质。

1. 甲信任乙。
2. A 判断和 \bigcirc 判断是矛盾的。
3. 水重于油。
4. 地主剥削农民。
5. 在一个平面上，如果线段 a 垂直于线段 b ，线段 b 又垂直于线段 c ，则 a 一定不垂直于 c 。
6. 明朝文学家“三袁”中，袁宗道是袁宏道兄长，袁宏道是袁中道兄长，因此袁宗道是袁中道兄长。
7. 老李和老马是同乡。

(九) 下列各判断是哪一种复合判断? 指出它们的判断联项和支判断。

1. 量变是质变的必要准备, 质变是量变的必然结果。
2. 不是实行正确的政策, 就是实行错误的政策。
3. 不入虎穴, 焉得虎子。
4. 一个三角形; 如果等边, 则等角; 如果不等边, 则不等角; 如果等角, 则等边; 如果不等角, 则不等边。
5. 计算机的计算器既能做加法、减法、乘法、除法等四则运算, 又能做一些逻辑运算, 如逻辑加、逻辑乘等。
6. 胜者或因其强, 或因其指挥无误。
7. 如果溶液中含有酸, 就能使石蕊纸变红。
8. 十月革命前夕, 列宁对俄国在帝国主义战争中面临的抉择, 曾说: “战争是铁面无情的, 它斩钉截铁地提出问题: 或是灭亡, 或是在经济方面也赶上并且超过先进国家”。
9. 凡事豫则立, 不豫则废。
10. “天苍苍, 野茫茫, 风吹草低见牛羊”。
11. 事实证明, 不是太阳围绕地球旋转, 而是地球围绕太阳旋转。
12. “祸兮福所倚 福兮祸所伏”。
13. “一旦所行尽反于前言, 后此将何以号令天下”。
14. 并非所有远缘杂交都能繁殖后代的。
15. 并非有的S不是P。

(十) 从判断的真假这个角度, 指出下列各题中两个判断之间的逻辑关系。

1. “如果 P, 那么 Q”;
“并非 (P 而非 Q)”。
2. “并非 (如果 P, 那么 Q)”;
“如果 P, 那么 Q”。

3. “只有 P, 才 Q”;
“P 或者非 Q”。
4. “P 或者 Q”;
“如果非 P, 那么 Q”。
5. “非 P 或者非 Q”;
“P 而且 Q”。
6. “所有 S 是 P”;
“有 S 不是 P”。
7. “非 P 或者 Q”;
“P 而且非 Q”。
8. “非 P 而且 Q”;
“P 或者非 Q”。
9. “有 S 是 P”;
“有 S 不是 P”。
10. “所有 S 不是 P”;
“有 S 不是 P”。

(十一) 写出同下列负判断等值的判断; 并列成真值表加以说明。

1. 并非物美而价廉。
2. 并非所有的行星都有卫星。
3. 并非你不对或我不对。

(十二) 设模态判断“这次新产品试验可能成功”为真, 根据模态判断的对当关系, 还有哪些判断是 (1) 真的; (2) 假的; (3) 真假不定的?

如果原判断为“这次新产品试验必然成功”为真, 情况又将如何?

(十三) 毛泽东同志在《在延安文艺座谈会上的讲话》中说：“歌颂资产阶级光明者其作品未必伟大，刻画资产阶级黑暗者其作品未必渺小，歌颂无产阶级光明者其作品未必不伟大，刻画无产阶级所谓‘黑暗’者其作品必定渺小，这难道不是文艺史上的事实吗？”请用公式表示出这一段话中的几个模态判断。

(十四) 运用判断的知识，回答下列问题。

1. 美国作家马克·吐温（1835—1910年）在《镀金时代》这部长篇小说里，深刻地揭露了当时美国政府的腐败，以及政客、资本家的卑鄙无耻。该书发表后，马克·吐温在一次酒会上答记者问时说：“美国国会中有些议员是狗婊子养的。”记者把这句话在报纸上发表以后，华盛顿的议员们大为愤怒，纷纷要求马克·吐温道歉或予以澄清，否则，将以法律手段对付。

过了几天，《纽约时报》上果然刊登了马克·吐温的声明，修改他原来说的话，改为“美国国会中有些议员不是狗婊子养的”。请问：马克·吐温的后一种说法是否更正了前一种说法？

2. 有一天，急诊室来了一个病人，经值班医生检查，测不到血压。于是马上将病人留在观察室，并给以静脉注射升压药。但用药不久，病人就诉说头晕异常，在同一部位再次测血压，还是没测到，而病人却说头晕越来越厉害了。这是什么原因？医生甲说：“血压测不到，说明病人血压过低，所以用升压药是正确的”。医生乙说：“病人自诉头晕异常，可能是血压过低，也可能是血压过高”。医生丙说：“该病人血压测不到，只有在排除血压计失灵和病人测压部位血管病变的条件下，才能肯定是血压过低”。

请问：三位医生对病人的病情和应采取的措施作了何种类型的判断？哪一位医生的考虑更为全面？

3. 根据联言判断、相容的选言判断、充分条件的假言判断、原判断与负判断之间的各个支判断的真假，在下表空格中填上表

示真假的符号（用“1”表示真，用“0”表示假）。

p	q	$p \wedge q$	$p \vee q$	$p \rightarrow q$	\overline{p}
1	1				
1	0				
0	1				
0	0				