

中央财经大学
二〇〇八年硕士研究生入学考试试题
招生专业：逻辑学

考试科目：逻辑学（803）

注意：本试题所有答案，应按试题顺序写在答题纸上，不必抄题，写清题号，写在试卷上不得分。

一、填空（每空 2 分，共 30 分）

1. 从集体词项和非集体词项的角度看，“参加研究生入学考试的学生都对未来充满了希望”中的“参加研究生入学考试的学生”，是（1）词项。
2. 根据直言命题的对当关系，如果“有的假评是忽悠人”的真值为真，则“所有假评不是忽悠人”的真值为（2），“有的假评不是忽悠人”的真值为（3）。
3. “甲、乙、丙至少有一个是美国人，但是，他们也并非都是美国人”如果用 p 、 q 、 r 作为变项，这个命题可以表示为（4）。
4. 命题“如果你在家好好读书，那么，我回来杀猪煮肉给你吃”为真，那么，命题（5）为假。
5. 以“ $\neg p \rightarrow \neg q$ ”和“ q ”为前提进行假言推理，可必然地推出（6）为结论。
6. A 命题与 B 命题具有矛盾关系，B 命题与 C 命题具有矛盾关系，则 A 命题与 C 命题具有（7）关系。
7. 根据模态逻辑的对当关系，“在 2008 年奥运会前，A 股市场必然不会出现大跌”的矛盾命题是（8）。
8. 设论域 D= 这架飞机上的乘客，命题“这架飞机上的乘客如果不是日本人 (Rx)，就是韩国人 (Hx)”用谓词逻辑的公式可以表示为（9）。
9. 若一个第三格的有效三段论的大前提是全称肯定命题，小前提是全称肯定命题，则结论应为（10）命题。
10. 简单枚举归纳推理的前提与结论的逻辑联系之所以是偶然的，是由于（11）。
11. 在探求事物因果联系的方法中，求异法的特点是（12）。
12. 在演绎推理中，如果推理形式有效而结论是假的，那么，必然有的前提是（13）的。
13. 当不能从前提集合 Γ 直接推出 $A \rightarrow B$ 时，我们就：①引入辅助假设 A ；②从 Γ 和 A 共同推出 B ；③运用（14）规则，消去临时引入的假设 A ，从 Γ 得到结论 $A \rightarrow B$ 。
14. “请问对方朋友，你们一再强调有些大学生要考虑收入高低，请问，如果不发特长，能收入高吗？请问，有些大学生要考虑社会地位，若不发挥

专长，社会地位能高吗？有些要满足社会需要，若不发挥专长，能满足社会需要吗？”这个论证，运用的论证方法是（15）。

二、单项选择题（每题 2 分，共 20 分）

1、“李科长又戒烟了。”

这句话不可能包含的预设是（）。

- A. 李科长过去戒过烟，而且次数可能不止一次。
- B. 李科长过去戒烟未成功，这次可能也不会成功。
- C. 讲这话的人是在嘲讽李科长的戒烟行为。
- D. 讲这话的人确信李科长这次戒烟一定成功。

2、将“湖南人”限制为“湘西人”，概括为“喜欢吃辣椒的人”。以下哪项对上述限制和概括的评价最为确切？（）

- A. 限制和概括都正确。 B. 限制和概括都不正确。
- C. 限制正确，概括不正确。 D. 限制不正确，概括正确。

3、全称肯定命题的主、谓项的周延情况是（）。

- A. 主项和谓项都周延。 B. 主项和谓项都不周延。
- C. 主项周延，谓项不周延。 D. 主项不周延和谓项周延。

4、“聪明的人都看《真实的谎言》”可以推出（）。

- A. 看《真实的谎言》的人是聪明的人。
- B. 不看《真实的谎言》的人是聪明的人。
- C. 看《真实的谎言》的人不是聪明的人。
- D. 不看《真实的谎言》的人不是聪明的人。

5、“只有刻苦学习的人，才能取得好成绩。你的学习刻苦吗？因此，你能取得好成绩吗？”这个推理的形式是（）：

- A. 肯定前件式 B. 否定前件式（）
- C. 肯定后件式 D. 否定后件式

6、美国前总统林肯说：“最高明的骗子，可能在某个时刻欺骗所有的人，也可能在所有的时刻欺骗某些人，但不可能在所有时刻欺骗所有的人。”

如果林肯的断定是真的，那么，下述哪项断定是假的（）？

- A. 林肯可能在某个时刻受骗。
- B. 骗子也可能在某个时刻受骗。
- C. 不存在某个时刻所有的人都必然不受骗。
- D. 不存在某个时刻有人可能不受骗。

7、刘鑫图便宜花了 40 元钱买了一双旅游鞋，不到一个月鞋底就断了；后来，他按市场价的三分之一买了一件皮夹克，结果发现是仿羊皮的。懊恼之余，他得出结论：便宜无好货。

刘鑫得出结论的推理方法，与下列哪项最为类似（）？

A. 王捷是语文老师，他仔细批改了每一篇作文。他得出结论：全班同学的文字表达能力普遍提高了。

B. 苏峰检验一批产品，第 1 件合格，第 2 件合格，……但是，第 28 件

是不合格产品，于是，他得出结论：这批产品不全是合格品。

C. 吴娟邻居的小男孩，头上有两个旋儿，脾气很犟；吴娟的小侄子，头上有两个旋儿，脾气很犟；因此，她得出结论：头上有两个旋儿的孩子，脾气都很难缠。

D. 吴娟认为头上有两个旋儿的孩子很难缠。因此，她得出结论：自己的孩子脾气不犟，是因为头上只有一个旋儿。

8. 有人认为，鸡蛋黄的黄色与鸡所吃的绿色植物性饲料有关。为了验证这个结论，下面哪种实验方法最为可靠？

- A. 化验比较植物性饲料和非植物性饲料的营养成分。
- B. 选择品种等级完全相同的蛋鸡，一半喂植物性饲料，一半喂非植物性饲料。
- C. 选择不同品种的蛋鸡，喂同样的植物性饲料。
- D. 对同一一批鸡蛋逐渐增加（或减少）植物性饲料的比例。

9. 目前，参加注册会计师考试的人越来越多了，可以这样讲，所有想从事会计工作的人都最终想获得注册会计师证书。小张也想最终获得注册会计师证书，所以，小张也想从事会计工作。

以下哪项（）为真，最能加强上述论证？

- A. 目前，越来越多的从事会计工作的人获得了注册会计师证书。
- B. 不想最终获得注册会计师证书的人，就不是一个好的会计工作者。
- C. 只有想最终获得注册会计师证书的人，才有资格从事会计工作。
- D. 只有想从事会计工作，才想最终获得注册会计师证书。

10. 只有法制的健全或者执政者强有力的社会控制能力，才能维持一个国家社会的稳定，这个国家的执政者具有强有力的社会控制能力。

以下哪项论证方式和题干最为相似（）？

- A. 如果既经营无方又铺张浪费，那么，以后企业将严重亏损。X公司虽然经营无方但是并没有严重亏损。这说明它并没有铺张浪费。
- B. 一个罪犯要实施犯罪行为，必须既有作案时间，又有作案动机，在这个案件中，Z有作案动机但是没有作案时间，所以，Z不是该案的作案人。
- C. 一个论证不成立，当且仅当，或者它的论据虚假，或者它的推理过程有错误。S先生在这次学术讨论会上对他的论点的论证尽管逻辑严密，推理过程没有错误，但还是被认定不能成立，因此，他的论证中至少有论据虚假。
- D. 只有有超常业绩或者在本公司服务30年以上的雇员，才有资格获得本公司本年度的特殊津贴。周先生获得了本年度的特殊津贴，但他在本公司仅供职5年，因此，他一定有超常业绩。

三、概念解释（每题5分，共20分）

1. 演绎推理的可靠性

2. 二难推理

3. 省略三段论

4. 个体变元



四、简答题（共 25 分）

- 用加下标的方法分析“世有伯乐然后有千里马，千里马常有而伯乐不常有。”这句话中的两个“千里马”表达的概念是否是同一个概念。（4分）
- 从“在《科学》杂志上发表的文章都是好文章”是否能够推出“好文章都是在《科学》杂志上发表的文章”？为什么？（3分）
- 机关工作人员老张于 1980 年参加工作，且一直没能分到单位的住房，因此，机关决定给予老张一次性住房补贴。补助标准按相关执行。其理由是，按房改政策的规定：行政事业单位无房职工和住房未达到规定面积标准的职工，均可申领购房补贴资金。同时，该文件还指出：无房老职工（1998 年 12 月 31 日（含）前参加工作的职工）可以领取无房一次性补贴。”分析这个论证中包含的推理，把这些推理省略部分补充出来，并且判定这些推理是否是可靠。（8分）
- “并非甲队和乙队都获得了出线权；甲队获得了出线权，所以，乙队没有获得出线权。”这个推理的形式正确吗？为什么？（5分）
- 根据下列引文，分析作者是用什么逻辑方法对我国“十一五”期间的 GDP 的平均增速进行预测的，这种预测方法得出的结论是必然的吗？
从“六五”到“十五”的 GDP 的增长速度中可以看出，我国的经济速度确实也呈现出高低波动的特征：“六五”高，“七五”低，“八五”高，“九五”低，“十五”高。以此来看，在“十一五”时期，GDP 的平均增长速度将较低。另外，从我国历史数据来看，当经济运行处于五年期的低位时，GDP 的平均增速在 7.9% 到 8.3% 之间。因此，从周期分析的角度，可以认为，“十一五”时期我国 GDP 的平均增速也将处于这个范围之内。（摘引自顾海兵 周智高：《“十一五”期间 GDP 增长趋势预测》，《光明日报》，2005 年 11 月 22 日，第 6 版）（5分）

五、在自然推演系统中证明以下推演关系（共 25 分）

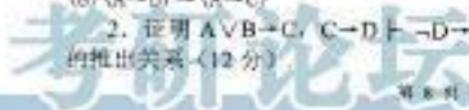
- 在下列形式推演的每一个导出公式后面，指出该公式是用什么推导规则从什么公式推导出来的（5分）

$$A \rightarrow (B \rightarrow C) \vdash (A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$$

证明：

- | | |
|---|----------------------------|
| (1) $A \rightarrow (B \rightarrow C)$ | A_1 |
| (2) $A \rightarrow B$ | H_1 (\rightarrow 的假设) |
| (3) A | H_2 (\rightarrow 的假设) |
| (4) $B \rightarrow C$ | |
| (5) B | |
| (6) C | |
| (7) $A \rightarrow C$ | |
| (8) $(A \rightarrow B) \rightarrow (A \rightarrow C)$ | |

- 证明 $A \vee B \rightarrow C, C \rightarrow D \vdash \neg D \rightarrow \neg A$ 是命题逻辑的自然推演系统 NP 中的推出关系。（12分）



3. 证明 $\forall x(Ax \rightarrow Bx) \vdash \forall xAx \rightarrow \forall xBx$ 是谓词逻辑的自然推理系统 QNP 中的推出关系 (8 分)

六、试论逻辑学的社会功能 (30 分)