

中山大学

二00五年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 324

科目名称: 普通逻辑

考试时间: 1月23日上午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上,
答在试题纸上的不得分! 请用
蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。
答题要写清题号, 不必抄题。

一、填空题(每空2分, 共50分)

(按顺序把答案写在答题纸上, 注明题号)

- 1、运用()论的方法对归纳结论的或然性作出计算, 标志着古典归纳逻辑开始向现代归纳逻辑过渡。
- 2、经理说:“某甲和某乙至少提拔一个”, 董事长说:“我不同意”。董事长的意思是()。
- 3、表示真值函项的命题形式可以分为()、()和矛盾公式。
- 4、命题演算的完全性的语义定义为()。
- 5、概念的基本逻辑特征是具有()和()。
- 6、“红色”和“黑色”两个概念之间的外延关系为全异关系中的()关系。
- 7、联接主项和谓项的联项, 也称为命题的()。
- 8、直言命题中特称量项“有”的含义为()。
- 9、单称肯定命题和单称否定命题之间具有()关系。
- 10、直言命题之间的真假关系, 是以预设()存在为前提的。
- 11、对SAP进行连续换质位, 最后得到的命题形式是()。
- 12、“好学校有好校风, 剑桥大学有好校风, 所以, 剑桥大学是好学校。”这一推理所犯的逻辑错误为()。
- 13、莱布尼兹的“可能世界”理论认为: 如果一个世界不与()相矛盾, 则该世界是可能的。
- 14、在归纳推理中, 对前提给予结论的支持程度的量度被称为()。

15、()法的特点是以因果联系的量的确定性为客观依据,根据原因的变化必然引起结果的变化的原理来探求因果联系。

16、以若干观察事例为基础,作出普遍概括,这样的推理称为()。

17、假说是人们对被研究现象的原因或规律所做的()解释。

18、从类的关系上看,在“茅盾是作家”这个陈述中,“茅盾”与“作家”具有()关系。

19、在对已被证实的相互竞争的假说进行取舍的时候,()性是一种非证明的标准。

20、()是把陈述事实的经验命题从陈述规律的理论命题中推导出来。

21、内涵定义有两种基本类型,即()和()。

22、“甲是该案的作案者。这是因为,该案件或者是甲作的;或者是乙作的;或者是丙作的。调查证明,这个案件不是乙作的,也不是丙作的。由此可见,这个案件是甲作的,即甲是该案的作案者。”上述证明所采用的方法是()。

二、 选择说明题(请在备选答案中选出一项正确答案,并简要写出推理过程,或说明选择的理由。共10题,每小题6分,选择占2分,说明占4分,共60分)

1、柏拉图学园的门口竖着一块牌子“不懂几何者不得入内”。这天来了一群人,他们都是懂几何的。据此,以下断定中,为真的那一个是()。

- | | |
|-----------------|-----------------|
| A 他们所有人都不會被允许进入 | B 他们中有些人不会被允许进入 |
| C 他们所有人都会被允许进入 | D 他们中有些人会被允许进入 |

2、以下四个断定中,只有一个是真的。这一真的断定是()。

- | | |
|-----------------|-----------|
| A 如果甲作案,那么乙是同案犯 | B 作案者是丙 |
| C 作案者是甲 | D 作案者是甲或丁 |

3、某公司规定:它属下的连锁分店,年营业额超过900万元的,雇员可获得超额奖。年终统计显示,它的9个连锁分店中,有7个年营业额超过900万元,另外2个不足

600 万元。该公司还规定：只有年营业额超过 600 万元的，雇员才能获得敬业奖。
据此分析，以下的断定中，为真的是（ ）。

- (1) 得敬业奖的雇员，一定得超额奖
- (2) 得超额奖的雇员，一定得敬业奖
- (3) 该公司大多数雇员得了超额奖

A (1) B (2) C (1) 和 (2) D (2) 和 (3)

4、不必然任何经济发展都会导致生态恶化，但不可能有不阻碍经济发展的生态恶化。
下列命题中，与上述断定一致的是（ ）。

- A 任何经济发展都不必然导致生态恶化，但任何生态恶化都必然阻碍经济发展。
- B 有的经济发展可能不导致生态恶化，但任何生态恶化都必然阻碍经济发展。
- C 任何经济发展都可能不导致生态恶化，但有的生态恶化必然阻碍经济发展。
- D 有的经济发展可能不导致生态恶化，但任何生态恶化都可能阻碍经济发展。

5、有些新生担任了学生干部。所有广东籍学生都申请了年度奖学金，所有学生干部都没有申请年度奖学金。

据此分析，以下断定中，为真的是（ ）。

- A 所有新生都不是广东籍。
- B 有些新生申请了年度奖学金。
- C 有些新生不是广东籍。
- D 并非所有广东籍的学生都是新生。

6、所有金属都是导电的，玻璃不是金属，所以玻璃不是导电的。

下列推理中，与上述推理在结构上相同的是（ ）。

- A 凡细粮都不是高产作物。因为凡薯类都是高产作物，凡细粮都不是薯类。
- B 所有人都是会死的，亚里士多德是人，所以亚里士多德是会死的。
- C 虚词不能独立充当语法成分，介词是虚词，所以介词不能独立充当语法成分。
- D 所有动物都是有生命的，石头不是有生命的，所以石头不是动物。

7、在50年代，我国森林复盖率为19%，60年代为11%，70年代为6%，80年代不到4%。随

着森林复盖率的逐年减少，植被大量破坏，削弱了土地对雨水的拦蓄作用，一下暴雨，水卷泥沙滚滚而下，使洪涝灾害逐年严重。可见，森林资源的破坏，是酿成洪灾的原因。

与上文所使用的方法相同的是（ ）。

A、敲锣有声，吹箫有声，说话有声。这些发声现象都伴有物体上空气的振动，因而可以断定物体上空气的振动是发声的原因。

B、把一群鸡分为两组，一组喂精白米，鸡得一种病，脚无力，不能行走，症状与人的脚气病相似。另一组用带壳稻米喂，鸡不得这种病。由此推测带壳稻米中某些精白米中所没有的东西是造成脚气病的原因。进一步研究发现，这种东西就是维生素B1。

C、意大利的雷地反复进行一个实验，在4个大口瓶里，放进肉和鱼，然后盖上盖或蒙上纱布，苍蝇进不去，一个蛆都没有。另4个大口瓶里，放进同样的肉和鱼，敞开瓶口，苍蝇飞进去产卵，腐烂的肉和鱼很快生满了蛆。可见，苍蝇产卵是鱼肉腐烂生蛆的原因。

D、在有空气的玻璃罩内通电击铃，随着抽出空气量的变化，铃声越来越小，若把空气全抽出，则完全听不到铃声。可见，声音是靠空气传播的。

8、在一项实验中，实验组食用了大量的某种维生素，对照组没有吃这种维生素。结果，实验组的认知能力比对照组差得多。实验者认为这一不利的结果是由于这种维生素所造成的。

下述条件（ ）如果为真，则最有助于证明这种维生素导致这一实验结论。

A、大多数食用维生素者不象实验中的人那样食用大量的维生素。

B、上述结论中所提到的维生素在所有蛋白质中都有，为了保证营养必须摄入一定量。

C、实验组中人们所食用的维生素数量是在政府食品条例规定的安全用量之内的。

D、两组实验对象是在实验前按其认知能力均等划分的。

9、假设“如果甲是运动员或乙不是运动员，那么，丙是运动员”为真，那么补充条件（ ）就可推出“乙是运动员”的结论。

A. 丙不是运动员。

B. 甲和丙都是运动员。

C. 甲或丙有一个不是运动员。

D. 乙不是运动员。

10、设“你可以随时联络某些人”为真，那么，以下判断必然为真的有（ ）。

(1) 张三和李四随时都可能被你联络

(2) 你随时都想联络某些人

(3) 你随时都可能联络某些人

(4) 你只能在某些时候联络某些人

A (2)

B (3)

C (1) 和 (3)

D (2) 和 (3) 和 (4)

三、简答题（共5题，每题6分，共30分）

1、用欧拉图表示以下几个概念之间的关系：“命题”（S）、“推理”（P）、“概念”（Q）、“词项”（R）。

2、指出“所有单身汉都是未婚的男人”这一命题主谓项的周延情况，并说明理由。

3、用真值表的方法检验下面公式是否为重言式。

$$(p \rightarrow q) \wedge (p \vee r) \wedge (r \rightarrow s) \rightarrow (q \vee s)$$

4、请以“中国人”为主语，各举一例，使“中国人”在其中分别为集合概念和普遍概念。并说明普遍概念和集合概念的区别。

5、用文恩图刻画直言命题主谓项外延之间的关系，比用欧拉图刻画更完善。请对此作出说明。

四、请举出你所知道的两位逻辑学家的名字，并简单阐述他们的主要研究领域和逻辑思想。（10分）

考试完毕，试题和草稿纸随答题纸一起交回。

2025/12/15