



7. 一个产品要创成品牌, 必须保证过硬的质量; 一个产品只有提高技术含量, 才能保证过硬的质量; 而一个企业如果忽视技术投资, 则产品的技术含量就不可能提高。

对于以下三项结论:

- (1) 一个生产名牌产品的企业, 不可能忽视技术投资。
- (2) 一个缺少技术含量的产品, 不可能创成品牌。
- (3) 一个产品质量不过硬的企业, 一定忽视了技术投资。

可以从题干的断定中推出的

- A. 只有(1)
- B. 只有(2)
- C. 只有(3)
- D. 只有(1)和(2)

8. “李林不是钢铁工人, 又不是煤炭工人”与“如果李林是钢铁工人, 那么李林不是煤炭工人”这两个判断

- A. 不可同真但可同假
- B. 不可同假但可同真
- C. 可同真并且可同假
- D. 不同真并且不同假

9. 具有属种关系的一组概念是

- A. 北京—海淀区
- B. 男人—老头
- C. 相容关系—不相容关系
- D. 中国人民大学—中国人民大学远程教育中心

10. 能够成立的推理形式是

- A.  $((p \vee q) \rightarrow r) \wedge p \vdash \neg r$
- B.  $\neg (p \wedge q) \vdash p$
- C.  $(p \rightarrow q) \wedge \neg q \vdash \neg p$
- D.  $p \vee q \vee r \vdash r$

11. “小张和小李至多有一人获奖”, 与这个判断相矛盾的判断是

- A. 小张和小李都获奖
- B. 要么小张没获奖, 要么小李没获奖
- C. 只有小张获奖小李才获奖
- D. 小张没获奖或小李没获奖

12. “并非有国家不解决交通能源问题但能使经济高度发展”是

- A. 否定判断
- B. 负判断
- C. 联言命题
- D. 全称判断

13. “ $p \wedge q$ ”真, 据联言推理分解式可推出

- A. “p”真
- B. “p”假
- C. “q”假
- D. “非 q”真

14. “控告”这种关系是

- A. 对称关系
- B. 禁对称关系
- C. 非对称关系
- D. 传递关系

15. 一项全球范围的调查显示:近 10 年来,吸烟者的总数基本保持不变;每年只有 10% 的吸烟者改变自己的品牌,即放弃原有的品牌而改吸其他品牌;烟草制造商用在广告上的支出占其毛收入的 10%。在 Z 烟草公司的年终董事会上,董事 A 认为,上述统计表明,烟草业在广告上的收益正好等于其支出,因此,此类广告完全可以不做。

以下哪项,构成对董事 A 的结论的最有力的质疑?

- A. 董事 A 的结论忽略了:世界烟草业是一个由处于竞争状态的众多经济实体组成的
- B. 董事 A 的结论忽略了:近年来各种品牌的香烟的价格都有了很大的变动
- C. 董事 A 的结论基于一个错误的假设:每个吸烟者在某个时候只喜欢一种品牌
- D. 董事 A 的结论基于一个错误的假设:每个烟草制造商只生产一种品牌

二、双项选择题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)

在下列每小题的五个备选答案中选出两个正确答案,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂、少涂或未涂均无分。

16. “文盲”这个概念属于

- A. 单独概念
- B. 普遍概念
- C. 空概念
- D. 正概念
- E. 负概念

17. 有效的演绎推理前提与结论的真假关系是

- A. 前提都真则结论必真
- B. 前提都假则结论必假
- C. 结论真则前提必真
- D. 结论假则前提至少有一个为假
- E. 结论假则前提有真有假

18. 在以下各项中,没有准确表达“只有坚持反腐败,才能端正党风”的原意的有

- A. 除非坚持反腐败,否则不能端正党风
- B. 如果不坚持反腐败,那么就不能端正党风
- C. 只要坚持反腐败,就一定能端正党风
- D. 如果端正了党风,则一定坚持了反腐败
- E. 或者没能坚持反腐败,或者端正了党风

19. 在证明中运用反证法要借助于

- A. 充分条件假言推理否定后件式
- B. 充分条件假言推理否定前件式
- C. 二难推理肯定前件式
- D. 选言推理否定肯定式
- E. 不相容选言推理肯定否定式

20. 以下推理属于或然性推理的是

- A. 换质位法推理                      B. 科学归纳推理                      C. 三段论  
D. 简单枚举归纳推理                  E. 矛盾关系推理

21. 完全归纳推理属于

- A. 特殊到一般的推理                  B. 一般到特殊的推理                  C. 类比推理  
D. 或然推理                              E. 必然推理

22. 如果某有效三段论的中项周延两次,则关于此三段论的错误断定有

- A. 不可能是第一格                      B. 不可能是第二格                      C. 不可能是第三格  
D. 不可能是第四格                      E. 既不是第一格,也不是第二格

23. 同时具有对称性和传递性的关系包括

- A. 概念间的全同关系                  B. 命题间的等值关系                  C. 概念间的矛盾关系  
D. 概念间的真包含关系                  E. 命题间的蕴涵关系

24. 下列三段论的各个式中,属于第三格的有效式是

- A. AAO                                      B. EAO                                      C. AEE  
D. EAA                                      E. AII

25. 根据同素材命题之间的对当关系,具有等值关系的有

- A.  $\square p$  与  $\diamond \neg p$                   B.  $\neg \square \neg p$  与  $\diamond p$                   C.  $\neg \diamond p$  与  $\square \neg p$   
D.  $\neg \diamond p$  与  $\square p$                       E.  $\neg \square p$  与  $\neg \diamond \neg p$

## 非选择题部分

注意事项:

用黑色字迹的签字笔或钢笔将答案写在答题纸上,不能答在试题卷上。

三、填空题(本大题共 10 小题,每小题 1 分,共 10 分)

26. 简单判断是指\_\_\_\_\_的判断。

27. 外延只有一个对象的概念称为\_\_\_\_\_。

28. “有些逻辑学家是数学家”主项\_\_\_\_\_,谓项不周延。

29. 与“必然 p”具有差等关系的命题是\_\_\_\_\_。

30. 有个年轻人说:“多年来我确信:根本没有什么信念之类的东西!”这个青年的想法违背了\_\_\_\_\_律。

31. “凡是正派人都是光明磊落的”通过换质位推理可以得到\_\_\_\_\_。

32. “不可能既是有理数又是无理数”的等值命题是\_\_\_\_\_。
33. 光和声的现象都具有一系列的相同属性：直线传播、反射、折射和干扰等，科学家发现声的本质是由物体的振动所产生的一种波动，因此推断光的本性也是波动。这里运用的逻辑方法是\_\_\_\_\_。
34. 人体的特异功能是不存在的，因为科学院某权威人士说，承认特异功能的存在就是迷信。这里的论证犯了\_\_\_\_\_的逻辑错误。
35. “俄罗斯和中国相邻，所以，中国和俄罗斯相邻”，这个推理是根据\_\_\_\_\_而进行的有效推理。

四、图表题(本大题共 2 小题,第 36 小题 4 分,第 37 小题 6 分,共 10 分)

36. 用欧拉图表示下列概念之间的关系：  
亚洲人(A)， 上海人(B)， 中国人(C)。

37. 用真值表来验证  $\neg(\neg p \wedge q) \vdash (\neg p \rightarrow \neg q)$  是否为有效式。

五、分析题(本大题共 5 小题,每小题 5 分,共 25 分)

38. 在下列各式的括号内填入适当的符号,使之成为有效的三段论式。

P( )M          M E P  
S O M          M( )S  
\_\_\_\_\_          \_\_\_\_\_  
S O P          S O P

39. 以“天空变蓝了或者是因为工业污染少了,或者是大风吹散了污染空气”为前提,  
(1)加上另一个前提:“天空变蓝了是因为工业污染少了”,能否必然得出结论,为什么?  
(2)加上另一个前提:“天空变蓝了不是因为大风吹散了污染空气”,能否必然得出结论,为什么?
40. 以“如果我们要实现民族复兴,就要做到不断地创新发展”为前提,  
(1)加上另一个前提:“做到了不断地创新发展”,能否必然得出结论,为什么?  
(2)加上另一个前提:“我们实现了民族复兴”,能否必然得出结论,为什么?
41. 试指出在下述案例中,使用了何种探求因果联系的逻辑方法,并写出其逻辑结构。

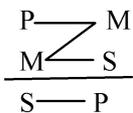
在研究青少年犯罪现象时,有人将失足的青少年和没有失足的青少年进行比较研究。经过分析之后发现,失足青少年的家庭缺乏稳定性,存在各种问题,比如有的父母离异,有的父母长期在外,有的父母则经常吵架;而没有失足的青少年一般家庭比较和谐,父母关怀多。因而研究者得出这样一条经验:家庭的不稳定性是青少年失足的重要原因之一。

42. 试指出下述反驳的论题、论据以及反驳的方式与方法。

有这样一种观点：早慧就一定早亡。这种观点是错误的。唐代大诗人白居易 9 岁通晓音律，但他活了 74 岁；德国著名文学家歌德在 8 岁的时候就能使用多个国家的语言，而他活了 83 岁；……，由此可见，早慧未必早亡。

### 六、证明题(本大题 8 分)

43. 三段论第四格的结构是：



试运用三段论的基本规则证明：如果一个第四格的有效三段论的大前提是肯定命题，那么其小前提必须是全称命题。

### 七、综合题(本大题共 2 小题,每小题 6 分,共 12 分)

44. 一件谋杀案,经过周密调查后得到了以下确切的判断：

- (1) 凶手是甲或者乙；
- (2) 若凶手是甲,则谋杀不会发生在午夜前；
- (3) 若乙的供词是正确的,则谋杀发生在午夜前；
- (4) 若乙的供词不正确,则在午夜前受害者房里的灯光未灭；
- (5) 在午夜前受害者房里的灯光灭了。

请问：根据以上判断可推出谁是凶手？请写出推导过程。

45. 下面有四个命题,其中两个命题是真命题,而另外两个命题是假命题：

- (1) 或者甲考上大学,或者乙考上大学；
- (2) 并非甲考上大学；
- (3) 乙考上大学；
- (4) 并非甲没考上大学。

请问：甲与乙是否考上大学？请写出推导过程。