

全国 2015 年 4 月高等教育自学考试

普通逻辑试题

课程代码:00024

请考生按规定用笔将所有试题的答案涂、写在答题纸上。

选择题部分

注意事项:

1. 答题前,考生务必将自己的考试课程名称、姓名、准考证号用黑色字迹的签字笔或钢笔填写在答题纸规定的位置上。

2. 每小题选出答案后,用 2B 铅笔把答题纸上对应题目的答案标号涂黑。如需改动,用橡皮擦干净后,再选涂其他答案标号。不能答在试题卷上。

一、单项选择题(本大题共 15 小题,每小题 1 分,共 15 分)

在每小题列出的四个备选项中只有一个是符合题目要求的,请将其选出并将“答题纸”的相应代码涂黑。错涂、多涂或未涂均无分。

1. “中学生”和“三好学生”这两个概念之间的关系是

- A. 全异关系
- B. 真包含于关系
- C. 交叉关系
- D. 全同关系

2. 如两个性质判断主谓项完全相同,而逻辑常项完全不同,则这两个性质判断

- A. 可同真,可同假
- B. 可同真,不同假
- C. 不同真,可同假
- D. 不同真,不同假

3. “p 并且 q”真,当且仅当

- A. p 真 q 真
- B. p 真 q 假
- C. p 假 q 真
- D. p 假 q 假

4. “并非所有 S 是 P”等值于

- A. 有的 S 是 P
- B. 有的 S 不是 P
- C. 所有 S 不是 P
- D. 这个 S 不是 P

5. 从 SEP 可以推出

- A. SOP
- B. SIP
- C. PES
- D. SAP

6. 如果一个有效三段论的结论是 SAP,小前提也是 A 命题,则大前提只能是

- A. PAM
- B. MAP
- C. MAS
- D. SAM

7. “瑞雪兆丰年”这个结论不可以

- A. 用科学归纳法得到
- B. 用不完全归纳推理得到
- C. 用简单枚举法得到
- D. 用完全归纳推理得到

8. 若“ $p \rightarrow q$ ”真与“ $q$ ”真,则  
 A. “ $p$ ”真假不定      B. “ $p$ ”真      C. “ $p$ ”假      D. “ $\neg p$ ”假
9. 若 SOP 与 SIP 恰有一真,则必然有  
 A. SAP 与 SEP 都为真      B. SAP 与 SIP 恰有一假  
 C. SAP 与 SEP 恰有一假      D. SOP 与 SEP 恰有一假
10. 所有聪明人都是近视眼,我近视得很厉害,所以,我很聪明。

以下揭示了上述推理明显错误的是

- A. 所有的鸡都是尖嘴的,这只总在树上呆着的鸟是尖嘴的,因此它是鸡。  
 B. 所有的猪都有四条腿,但这种动物有八条腿,所以它不是猪。  
 C. 小李十分高兴,所以小李一定长得很胖,因为高兴的人都长得很胖。  
 D. 所有的天才都高度近视,我一定是高度近视,因为我是天才。
11. 在微波炉清洁剂中加入漂白剂,就会释放出氯气;在浴盆清洁剂中加入漂白剂,也会释放出氯气;在排烟机清洁剂中加入漂白剂,没有释放出任何气体。现有一种未知类型的清洁剂,加入漂白剂后,没有释放出氯气。

根据上述实验,这种未知类型的清洁剂

- A. 是排烟机清洁剂  
 B. 不是排烟机清洁剂  
 C. 既不是微波炉清洁剂,也不是浴盆清洁剂  
 D. 要么是排烟机清洁剂,要么是微波炉清洁剂或浴盆清洁剂
12. 班主任老师对一个学习优秀的学生说:“你之所以取得这样好的成绩,主要是因为我教学有方。”

以下哪项如果为真,将最有力地反驳老师的说法?

- A. 内因是变化的根据,外因是变化的条件  
 B. 班里其他大部分同学学习都不好  
 C. 另一个班里也有学习很优秀的学生,而他并不是班主任  
 D. 这个优秀学生的家长为该学生请了一个著名的学者当家教
13. “ $(p \rightarrow q) \wedge (p \rightarrow r) \wedge (\neg q \vee \neg r) \vdash \neg p$ ”这一推理式是二难推理的

- A. 简单构成式      B. 简单破坏式      C. 复杂构成式      D. 复杂破坏式
14. 甲的年龄比乙大,乙的年龄比丙大,所以甲的年龄比丙大。这运用了  
 A. 对称关系推理      B. 禁对称关系推理      C. 传递关系推理      D. 禁传递关系推理

15. “可能  $p$ ”与“不可能非  $p$ ”之间的关系应该是  
 A. 反对关系      B. 下反对关系      C. 矛盾关系      D. 差等关系

## 二、双项选择题(本大题共 10 小题,每小题 2 分,共 20 分)

在每小题列出的五个备选项中只有两个是符合题目要求的,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. 下列概念中,属于负概念的有  
 A. 反面教材      B. 非公有资本      C. 虚伪  
 D. 软实力      E. 无条件反射

17. 断定一个直言命题的主项(S)周延而谓项(P)不周延,那么该命题主项与谓项的外延之间的关系是
- A. 全同关系                      B. S 真包含 P                      C. 交叉关系  
 D. 全异关系                      E. S 真包含于 P
18. 下列五个推理形式中,是有效推理的有
- A. 或者 p 或者 q;非 p;所以 q                      B. 要么 p 要么 q;非 p;所以非 q  
 C. 如果非 p,那么 q;p;所以 q                      D. 只有 p,才非 q;非 p;所以 q  
 E. 只有 p 才 q;非 p;所以 q
19. 具有禁对称和传递性质的关系有
- A. 全同关系                      B. 真包含于关系                      C. 全异关系  
 D. 交叉关系                      E. 真包含关系
20. 属于探求因果联系“穆勒五法”的有
- A. 演绎法                      B. 求异法                      C. 反证法  
 D. 共变法                      E. 类比法
21. 属于三段论第四格的有效式的有
- A. EAE                      B. AAI                      C. EIO  
 D. AOO                      E. AAA
22. 下列判断中属于联言判断的是
- A. 国有资本投资项目允许非国有资本参股。  
 B. 国家保护各种所有制经济产权。  
 C. 公有制经济财产权和非公有制经济财产权都不可侵犯。  
 D. 现代产权制度归属清晰、权责明确、保护严格、流转顺畅。  
 E. 混合所有制经济是基本经济制度的重要实现形式。
23. 以 $\neg p \wedge \neg q$ 为前提,若要得出结论 r,则应再补上另一前提
- A.  $p \vee q \vee r$                       B.  $\neg r \rightarrow (p \vee q)$                       C.  $r \rightarrow (\neg p \wedge \neg q)$   
 D.  $\neg p \wedge \neg q \wedge \neg r$                       E.  $p \vee q \vee \neg r$
24. “我国只有北京、天津、上海和重庆四个直辖市,北京人口超过 700 万,天津人口超过 700 万,上海人口超过 700 万,重庆人口超过 700 万,因此,我国所有直辖市的人口都超过 700 万”。这一推理属于
- A. 假言推理                      B. 或然性推理                      C. 必然性推理  
 D. 简单枚举归纳推理                      E. 完全归纳推理
25. 已知“不可能 p”为真,则为假的是
- A. 可能 p                      B. 可能非 p                      C. 不必然 p  
 D. 必然 p                      E. 必然非 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. 演绎逻辑主要是研究推理的有效性问题,而所谓逻辑推理的有效性,指的是\_\_\_\_\_是否正确。
27. 对于 A、B 两个概念,如果它们之间是全异关系,那么我们还可以进一步将其区分为矛盾关系和\_\_\_\_\_。
28. 全称肯定判断的主项周延,谓项\_\_\_\_\_。
29. 逻辑思想的发源地主要有三个,即古代中国、\_\_\_\_\_和古希腊。
30. 根据排中律的要求,主谓项相同的 SAP 与 SOP 必有一个为\_\_\_\_\_。
31.  $SE\bar{P}$ 通过换质可以得到\_\_\_\_\_。
32.  $\diamond(p\vee q)$ 与\_\_\_\_\_可以互推。
33. 按质量结合分,“黄山是中国著名的风景名胜区”属于性质判断中的\_\_\_\_\_判断。
34. “合抱之木,生于毫末;九层之台,起于累土;千里之行,始于足下。故天下难事,必作于易;天下大事,必作于细。”这个论证的论题是\_\_\_\_\_。
35. 按照划分的次数不同,划分可以分为\_\_\_\_\_和连续划分。

## 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:  
实数(A), 有理数(B), 无理数(C)。
37. 用真值表来验证 $((p\rightarrow q)\wedge\neg p)\vdash\neg q$ 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     | A   | M |  | M     | ( ) | P |
| M     | A   | S |  | M     | I   | S |
| _____ |     |   |  | _____ |     |   |
| S     | ( ) | P |  | S     | I   | P |
39. 以“小明进步了或者是因为更加勤奋学习,或者是因为学习方法得当”为前提,  
(1)加上另一个前提:“小明进步了是因为学习方法得当”,能否必然得出结论,为什么?  
(2)加上另一个前提:“小明进步了不是因为更加勤奋学习”,能否必然得出结论,为什么?
40. 以“只有坚持走群众路线,执政党才能永葆青春活力”为前提,  
(1)加上另一个前提:“坚持走群众路线”,能否必然得出结论,为什么?  
(2)加上另一个前提:“执政党永葆青春活力”,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。

每一种化学元素都有自己特定的光谱。1866年简孙和罗克耶尔研究太阳光谱时发现,太阳光谱中有一条红线、一条青绿线、一条蓝线和一条黄线。红线、青绿线和蓝线是氢的光谱,而黄线是什么呢?在当时已知的元素中,没有一种元素的光谱里有这样的黄线。于是他们猜测,这条黄线是某种未知的天体物质的光谱。他们把这种新发现的物质叫做氦。

42. 试指出下述论证的论题、论据以及论证的方式与方法。

基本初等函数都是连续的。因为我们已经证明,角函数和反函数是连续的,幂函数和指数函数是连续的,对数函数也是连续的,而角函数、反函数、幂函数、指数函数和对数函数是所有的基本初等函数。

## 六、证明题(本大题 8 分)

43. 三段论第三格的结构是:

$$\begin{array}{l} M \text{---} P \\ | \\ \hline M \text{---} S \\ \hline S \text{---} P \end{array}$$

试运用三段论的基本规则证明:第三格的小前提必须是肯定命题。

## 七、综合题(本大题共 2 小题,每小题 6 分,共 12 分)

44. 某排球队有 A、B、C、D、E 和 F 等六名主力球员。他们之间的最佳配合有如下几条规律:

- (1)要是 C 上场,D 也要上场;
- (2)只有 A 不上场,B 才不上场;
- (3)要么 B 上场,要么 D 上场;
- (4)如果 E 和 F 同时上场,则 C 也要上场。

某场比赛要 A 和 F 同时上场。

问:为了保持最佳阵容,这场比赛中,E 该不该上场? 写出推导过程。

45. 在某集团一次讨论商务谈判的董事会上,各位董事对出席谈判的人员发表了如下意见:

甲:A 和 F 都要出席。

乙:如果 B 不出席,那么 A 也不能出席。

丙:B 和 D 不能都出席。

丁:只有 D 出席,C 才能出席。

戊:如果 C 不出席,那么 E 和 F 不能都出席。

如果上述董事的意见都要遵守,E 是否出席? 请写出推导过程。