

逻辑学模拟试题（九）

一、填空题（每题 2 分，共 20 分）

- 1、简单命题就是_____的命题。
- 2、从真假条件考虑，当 q _____时， p 无论是真是假， $p \rightarrow q$ 总是真的。
- 3、在“要学好逻辑，就要多做逻辑练习题”这句话中，“逻辑”的含义是_____。
- 4、根据“概念所反映的对象的数量”来考虑概念所属的种类，“兰州是城市”中的“城市”属于_____概念。
- 5、根据_____律，若“王强是党员”为假，则“王强不是党员”为真。
- 6、联言推理分为两种形式，一是分解式，一是_____。
- 7、“人非生而知之，孔子也不例外”。这是一个有效的省略三段论。它所省略的命题是_____。
- 8、归谬法主要运用的推理形式是_____的否定后件式。
- 9、“学如逆水行舟，不进则退”，是运用归纳推理中的_____得出的结论。
- 10、在形成假说的初始阶段里，_____推理和归纳推理起着突出的作用。

二、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 1、 $p \vee q$ 与 $r \vee s$ 这两个逻辑形式 ()
A、变项和逻辑常项都相同 B、变项不同但逻辑常项相同
C、逻辑常项不同但变项相同 D、变项和逻辑常项都不同
- 2、在集合意义下使用语词“人”的是 ()
A、人是由猿变来的 B、人是有思维能力的
C、人贵有自知之明 D、人非圣贤，孰能无过
- 3、当“ $\neg p \rightarrow q$ ”为假时， ()
A、 p 真 q 真 B、 p 真 q 假 C、 p 假 q 真 D、 p 假 q 假
- 4、由“只有想得清楚，才能做得清楚”，可必然推出 ()
A、只有想得不清楚，才会做得不清楚
B、只有做得清楚，才是想得清楚
C、如果想得清楚，就能做得清楚

- D、如果想得不清楚，就不能做得清楚
- 5、如果一个有效的三段论的结论是 SAP，小前提也是 A 命题，则大前提只能是 ()
- A、PAM B、MAP C、MAS D、SAM
- 6、主项和谓项都周延的性质命题是 ()
- A、A 命题 B、E 命题 C、I 命题 D、O 命题
- 7、由前提 “ \neg (SIP)” 推出结论 “ \neg (SAP)”，根据的是对当关系中的 ()
- A、矛盾关系 B、反对关系 C、下反对关系 D、从属关系
- 8、归纳推理是一种 ()
- A、必然性推理 B、或然性推理
- C、从一般到个别的推理 D、结论没有超出前提范围的推理
- 9、如果 “鱼和熊掌不可兼得” 成立，那么一定成立的是 ()
- A、鱼可得但熊掌不可得 B、鱼不可得但熊掌可得
- C、鱼和熊掌都不可得 D、或鱼不可得，或熊掌不可得
- 10、如果一个论证用假说作论据，那么该论证所犯的逻辑错误是 ()
- A、论据虚假 B、预期理由 C、循环论证 D、推不出

三、双项选择题（在每小题的五个备选答案中，选出二个正确答案，错选、多选不得分。每小题 3 分，共 24 分）

- 1、已知 “没有一个人赞成这个主意” 为真，可推知 ()
- A、所有人都赞成这个主意 B、所有人都不赞成这个主意
- C、有人赞成这个主意 D、有人不赞成这个主意
- E、并非有人不赞成这个主意
- 2、和 “并非 ‘他或者不爱打篮球，或者不爱打排球’ ” 相等值的命题是 ()
- A、他既不爱打篮球，也不爱打排球
- B、他既爱打篮球，又爱打排球
- C、他或者爱打篮球，或者爱打排球
- D、并非 “如果他不爱打篮球，那么就不爱打排球”
- E、并非 “如果他爱打篮球，那么就不爱打排球”

3、下列各组概念中，具有全异关系的是 ()

- A、命题—概念 B、逻辑常项—量项 C、教师—律师
D、工人—矿工 E、中国—美国

4、当 SEP 为假而 SOP 为真时，则 S 与 P 之间可能有的关系是 ()

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

5、违反矛盾律的断定是 ()

- A、 $SAP \wedge SEP$ B、 $SIP \wedge SOP$ C、 $\square p \wedge \diamond \neg p$
D、 $\neg (SAP) \wedge \neg (SEP)$ E、 $SAP \wedge SIP$

6、下列推理，有效的是 ()

- A、他是非党员，所以他不是党员
B、他不是老年人，所以，他是年轻人
C、团员是青年，所以，青年是团员
D、有的干部不是党员，所以，有的党员不是干部
E、唯物主义者都不是有神论者，所以，有的无神论者是唯物主义者

7、下列推理形式中的有效式是 ()

- A、 $[(p \vee \neg q) \wedge \neg q] \rightarrow p$ B、 $[(p \vee \neg q) \wedge \neg q] \rightarrow \neg p$
C、 $[(p \vee \neg q) \wedge q] \rightarrow p$ D、 $[(\neg p \vee q) \wedge p] \rightarrow q$
E、 $[(\neg p \vee q) \wedge \neg p] \rightarrow q$

8、以“早晨在公园里锻炼的有的是退休职工”为前提，可必然推出结论 ()

- A、早晨在公园里锻炼的有的不是退休职工
B、退休职工早晨都在公园里锻炼
C、有的退休职工早晨在公园里锻炼
D、早晨在公园里锻炼的并非有的不是退休职工
E、并非早晨在公园里锻炼的都不是退休职工

四、分析证明题（每小题 7 分，共 14 分）

1、分析下列论证的结构，指出其论题、论据和论证方式。

“华成大学还算不上是一个成熟的学校。如果是一个成熟的学校，那么在一批老教授离开自

己的工作岗位后，应当有一批年轻的学术人才脱颖而出，勇挑大梁。而华成大学去年一批老教授退休后，大批骨干纷纷外流，一下子群龙无首。”

2、试分析：如同时肯定下列三个命题，是否违反逻辑基本规律？

- A、如果举行象棋比赛，那么不举行围棋比赛。
- B、举行象棋比赛。
- C、举行围棋比赛。

五、表解题（6分）

请用真值表法判定下列推理是否有效。

“或者甲不是罪犯，或者乙不是罪犯；所以，如果甲是罪犯，那么，乙不是罪犯。”

p	q	
1	1	
1	0	
0	1	
0	0	

六、综合题（每小题8分，共16分）

1、设下列四句中只有一句为真，问：A、B、C是否学日语？写出推导过程（以A表示“A学日语”， $\neg A$ 表示“A不学日语”，余类推）。

- (1) 或A不学日语，或B不学日语。
- (2) 只有A学日语，B才学日语。
- (3) C学日语，A也学日语。
- (4) A不学日语。

2、根据下列已知条件，请推出A、B、C、D、E五个概念的外延关系，并用欧拉图表示它们之间的关系。

- (1) 如果A不真包含B，则C与E不全同；
- (2) 如果B不真包含C，则D与E不全同；
- (3) C、D、E三个概念是全同关系。

逻辑学模拟试题（九）参考答案

一、填空题（每题 2 分，共 20 分）

- 1、自身中不含有其他命题 2、真 3、逻辑学 4、普遍 5、排中
6、组合式 7、孔子是人 8、充分条件假言推理 9、简单枚举法 10、类比

二、单项选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 1、B 2、A 3、D 4、D 5、B 6、B 7、D 8、B 9、D 10、A

三、双项选择题（错选、多选不得分。每小题 3 分，共 24 分）

- 1、B D 2、B E 3、A E 4、C D 5、A C 6、A E 7、C D 8、C E

四、分析证明题（每小题 7 分，共 14 分）

1、论题是：“华成大学还算不上是一个成熟的学校”。论据是：“如果是一个成熟的学校，那么在一批老教授离开自己的工作岗位后，应当有一批年轻的学术人才脱颖而出，勇挑大梁。而华成大学去年一批老教授退休后，大批骨干纷纷外流，一下子群龙无首。”论证方式是：间接论证（反证法）。

2、违反了矛盾律。因为：若以 A 和 B 为前提，则可得出结论“不举行围棋比赛”，与 C 相矛盾；若以 A 和 C 为前提，则可得出结论“不举行象棋比赛”，则与 B 相矛盾。

五、表解题（6 分）

答：令 p 表示“甲是罪犯”，q 表示“乙是罪犯”，则推理的真值形式为：

$$(\neg p \vee \neg q) \rightarrow (p \rightarrow \neg q)$$

用真值表判定如下：

p	q	$(\neg p \vee \neg q) \rightarrow (p \rightarrow \neg q)$
1	1	0 0 0 1 0 0
1	0	0 1 1 1 1 1
0	1	1 1 0 1 1 0
0	0	1 1 1 1 1 1

根据真值表判定此公式为重言式，所以，推理有效。

六、综合题（每小题 8 分，共 16 分）

1、推导如下：

(1) $\neg A \vee \neg B$ (前提符号化)

(2) $A \leftarrow B$ (前提符号化)

- (3) $C \wedge A$ (前提符号化)
- (4) $\neg A$ (前提符号化)
- (5) $\neg \neg A$ (若(4)真, 则(1)真, 不符合题意, 故(4)假)
- (6) A ((5)的等值命题) 并且(2)真 (依据必要条件假言命题的逻辑性质)
- (7) $\neg (\neg A \vee \neg B)$ (依据题意)
- (8) $\neg (C \wedge A)$ (依据题意)
- (9) $A \wedge B$ (依据选言命题的负命题和与它等值的命题间的等值关系, 由(7)得出)
- (10) $\neg C \vee \neg A$ (依据联言命题的负命题和与它等值的命题间的等值关系, 由(8)得出)
- (11) $\neg C$ (依据相容选言推理的否定肯定式, 由(6)和(10)得出)
- (12) $A \wedge B \wedge \neg C$ (依据联言推理的组合式, 由(9)和(11)得出)

由此可知, A 和 B 学日语, C 不学日语。

2、推理如下:

①, 由(1)和(3)可得 A 真包含 B;

②, 由(2)和(3)可得 B 真包含 C;

所以, A、B、C、D、E 五个概念的外延关系如图:

