

抱佛脚第五次直播逻辑练习题解析

答案速查：1-3：EDBE

1. 小陈正在给自己制定假期计划，最终的目的地将在北京、上海和青岛几个城市里选取，如果去北京，就不会再去上海；只有去了青岛，才不去上海；除非不去青岛，否则不去京。根据小陈的习惯，以下哪项一定为真？
- A. 小陈如果去青岛，就会去北京。
B. 小陈去北京。
C. 小陈除非去青岛，才不去北京。
D. 小陈去青岛。
E. 小陈不去北京。

【解析】

题干的逻辑：

(1) 去北京 \rightarrow 不去上海；

(2) 不去上海 \rightarrow 去青岛；

(3) 非不去青岛（去青岛） \rightarrow 不去北京。

(1) + (2) 可推出：去北京 \rightarrow 不去上海 \rightarrow 去青岛；对 (3) 做逆否可得：去北京 \rightarrow 不去青岛。这里是一个推矛盾的考点。此时， $A \rightarrow B$ 和 $A \rightarrow \text{非}B$ 同时为真的情况下，如果A为真，那么会出现B和非B同时为真的情况，就会产生矛盾，所以，非A一定为真。根据题干信息，即不去北京一定为真。所以选E。

2. 为促进非物质文化遗产的传承，电视台计划做一期系列访谈栏目，本期要宣传的非物质文化遗产有年画、女书、云锦、针灸和南音这5种。电视台记者张、刘、李、王、吴5人申请实地采访调研，已知，每位记者只能选择其中一种进行采访调研，而每种遗产也只有一位记者进行采访调研。有以下的条件需满足：
- (1) 张选择的是年画、女书和云锦中的一种调研；
(2) 刘选择的是云锦和针灸中的一种调研；
(3) 如果李不选择调研年画，那么张选择调研南音；
(4) 王选择采访调研的是针灸。

根据上述的信息，以下哪项一定为真？

- A. 刘选择的是年画。
B. 张没有选择女书。

- C. 李没有选择年画。
- D. 吴选择的是南音。
- E. 王选择的是云锦。

题干逻辑如下：

- (1) 张：年画 or 女书 or 云锦（根据题干约束只能选择其中一种进行调研）；
- (2) 刘=云锦 or 刘=针灸；
- (3) 李≠年画 张=南音；
- (4) 王=针灸。

根据条件（4）王=针灸，说明刘≠针灸，代入条件（2）中，or的逻辑可以否定一边推出另一边得到：刘=云锦。

如果条件（3）的前件：李≠年画为真，推出张=南音，和条件（1）矛盾，所以条件（3）的前件不能为真，即李=年画。因此，张不能选择年画，也不能选择云锦，只能选择女书。综上：王=针灸，刘=云锦，李=年画，张=女书，吴=南音。

【练习题 3-4】基于以下题干：

有 7 名报考某高校的学生：赵、钱、孙、李、周、吴、郑，由于一志愿专业分数线未达标，现在正面临校内调剂。其中有 1 人需要调剂到文学院，有 3 人需要调剂到商学院，另外 3 人需要调剂到法学院。

这 7 名学生的调剂安排需要满足以下条件：

- (1) 孙和郑必须调剂到同一个学院；
- (2) 赵和钱不能调剂到同一个学院；
- (3) 如果吴调剂到法学院，那么周调剂到商学院；
- (4) 赵必须调剂到商学院。

3. 如果吴和赵被调剂到同一个学院，则以下哪一项陈述不可能为真？
- A. 钱被调剂到法学院。
 - B. 孙被调剂到商学院。
 - C. 李被调剂到法学院。
 - D. 周被调剂到文学院。
 - E. 孙被调剂到法学院。

【解析】：

本题为7个元素，分为3、3、1三组的标准分组型题目。法学院有3

个名额，商学院有3个名额，文学院有1个名额。题干同时给出以下条件：

- (1) 孙=郑；
- (2) 赵≠钱；
- (3) 吴=法学院→周=商学院；
- (4) 赵=商学院。

本问给出附加条件：吴和赵被调剂到同一个学院。综合条件（4）可知吴和赵均在商学院。

根据条件（1）孙和郑调剂到同一个学院，此时商学院只剩下一个名额，因此孙和郑只能调剂到法学院。

因此B选项说孙被调剂到商学院一定不可能为真。

4. 如果李和郑分配到同一个学院，那么哪项一定为真？

- A. 周、吴分配到不同学院。
- B. 周、钱分配到同一个学院。
- C. 孙和李分配到不同的学院。
- D. 周和郑分配到同一学院。
- E. 孙和吴分配到不同学院。

【解析】：

本问附加条件：李和郑分配到同一个学院。综合条件（1）孙=郑，可知孙、郑、李三人一定在同一学院。商学院被赵占了1个，只剩2个名额。所以他们三人必定被调剂到法学院。所以孙和吴肯定是调到不同的学院。