

# 典型例题

## 1. 言语理解与表达

## 2. 数量关系

### 2.1

## 3. 判断推理

### 3.1 图形推理

### 3.2 定义判断

### 3.3 逻辑判断

### 3.4 类比推理

#### 3.4.1 翻译推理

【总结】：

- 1、所有A是B  $\Rightarrow$  有的B是A。
- 2、有的B是A  $\Leftrightarrow$  有的A是B，不能推出 有的B不是A。
- 3、要么A要么B，从A、B中只能选择一个。
- 4、并非所有的A是B  $\Leftrightarrow$  -（所有的A是B）  $\Leftrightarrow$  有的A不是B
- 5、并非有的A是B  $\Leftrightarrow$  -（有的A是B）  $\Leftrightarrow$  所有的A不是B
- 6、A $\rightarrow$ B 等价于  $\neg$ A或B（A $\rightarrow$ B的矛盾命题是A且 $\neg$ B）

【小技巧】一般地，选项中否定命题是正确结论

1. 不可能所有人都喜欢你。 以下选项中与上述断定的意思最为接近的是：

A 必然有的人喜欢你

B 必然有的人不喜欢你

C 可能有的人喜欢你

D 可能有的人不喜欢你

解析：不可能所有人都喜欢你  $\Leftrightarrow$  并非（可能所有人都喜欢你）  $\Leftrightarrow$  必然有的人不喜欢你

2. 没有出席今晚宴会的人，要么没有被邀请，要么没有时间。据此，可以推出：

A 被邀请的即使有时间也不一定出席今晚宴会  $\Leftrightarrow$  被邀请 且 有时间  $\rightarrow$  不一定出席

B 有时间且被邀请的不会参加今晚宴会  $\Leftrightarrow$  被邀请 且 有时间  $\rightarrow$  不出席

C 没被邀请的也不一定不出席今晚宴会  $\Leftrightarrow$  -（被邀请）  $\rightarrow$  不一定出席

D 被邀请的才能参加今晚的宴会  $\Leftrightarrow$  出席  $\rightarrow$  被邀请

解析：- 出席  $\rightarrow$  -（被邀请） 或 -（有时间）  $\Leftrightarrow$  被邀请 且 有时间  $\rightarrow$  出席

3. 所有犯罪行为都会受到刑法制裁，有的违法行为是犯罪行为，黄涛的行为是违法行为。如果上述断定为真，则以下哪项必定为真？

A 有的违法行为会受到刑法制裁  $\Leftrightarrow$  有的违法行为  $\rightarrow$  刑法制裁

B 黄涛的行为是犯罪行为  $\Leftrightarrow$  黄涛的行为  $\rightarrow$  犯罪行为

C 黄涛的行为会受到刑法制裁  $\Leftrightarrow$  黄涛的行为  $\rightarrow$  刑法制裁

D 所有受到刑法制裁的行为都是犯罪行为  $\Leftrightarrow$  刑法制裁  $\rightarrow$  犯罪行为，肯后无必然

解析：

① 犯罪行为  $\rightarrow$  刑法制裁

② 有的违法行为  $\rightarrow$  犯罪行为

③ 黄涛的行为  $\rightarrow$  违法行为

4. 某研究所的员工构成情况是：所有的工程师都是男性，并非所有工程师都是研究生，并非所有研究生都是男性。由此可以推出：

A 有的男性不是工程师  $\Leftrightarrow$  有的男性  $\rightarrow$  -（工程师）

B 有的男研究生是工程师  $\Leftrightarrow$  有的男研究生  $\rightarrow$  工程师

C 有的研究生是男性  $\Leftrightarrow$  有的研究生  $\rightarrow$  男性

D 有的男性不是研究生  $\Leftrightarrow$  有的男性  $\rightarrow$  -（研究生）

解析：

-（所有的工程师都是研究生）  $\Leftrightarrow$  有的工程师不是研究生

① 所有的工程师都是男性 = 工程师  $\rightarrow$  男性  $\Rightarrow$  有的男性  $\rightarrow$  工程师

② -（所有工程师  $\rightarrow$  研究生）  $\Leftrightarrow$  有的工程师  $\rightarrow$  -（研究生）

③ -（所有研究生  $\rightarrow$  男性）  $\Leftrightarrow$  有的研究生  $\rightarrow$  -（男性）

5. 没有人民支持和参与，任何改革都不可能取得成功。只有充分尊重人民意愿，形成广泛共识，人民才会积极支持改革、踊跃投身改革。要坚持人民主体地位，发挥群众首创精神，紧紧依靠人民推动改革开放。根据以上陈述，可以得出以下哪项？

A 只有人民支持和参与，改革才可能取得成功  $\Leftrightarrow$  改革取得成功  $\rightarrow$  人民支持和参与

B 只有坚持人民主体地位，才能发挥群众首创精神

C 如果人民踊跃投身改革，则说明形成了广泛共识  $\Leftrightarrow$  踊跃投身改革  $\rightarrow$  形成广泛共识，只肯定②的一个前件，无法推出结论

D 如果没有充分尊重人民意愿，人民就不会积极支持改革  $\Leftrightarrow$  -（充分尊重人民意愿）  $\rightarrow$  -（积极支持改革）  $\Leftrightarrow$  积极支持改革  $\rightarrow$  充分尊重人民意愿

解析：

没有人民支持和参与，任何改革都不可能取得成功。属于后推前的不...不... 句型

① 改革取得成功 → 人民支持和参与

② 积极支持改革 且 踊跃投身革命 → 充分尊重人民意愿 且 形成广泛共识

6. 鞋厂工人打算举行罢工，除非老板给他们涨工资。为给工人涨工资，老板必须卖掉一部分厂房。现在，工人的工资没涨。根据上述信息可以确定的是：

A 鞋厂老板将会蒙受更大损失

**B 鞋厂工人会罢工**

C 鞋厂老板没有能力满足工人的涨工资要求

D 鞋厂的厂房没有被卖掉

解析：

鞋厂工人打算举行罢工，除非老板给他们涨工资。属于除非**A**否则**B**的句型，**-B → A**；

为给工人涨工资，老板必须卖掉一部分厂房。属于为了...必须... 句型。

① 不罢工 → 涨工资  $\Leftrightarrow$  不涨工资 → 罢工

② 涨工资 → 卖厂房  $\Leftrightarrow$  不卖厂房 → 不涨工资

7. 所有西宁人都是青海人；所有西宁人都喜欢吃面食；有些青海人喜欢旅游。如果以上断定成立，那么下列哪项能够从中推出？

I. 有些青海人不是西宁人。

II. 有些青海人不喜欢旅游。

III. 有些青海人喜欢吃面食。

A 仅仅I

B 仅仅II

**C 仅仅III**

D 仅仅I和III

解析：

① 西宁人 → 青海人  $\Leftrightarrow$  有的青海人 → 西宁人，不能推出 有的青海人 → 不是西宁人，如果西宁人=青海人的时候，得不到这个结论

② 西宁人 → 面食

③ 有的青海人 → 旅游

8. 只有确立竞争政策的基础性地位，才能推动供给侧结构性改革。在这种新形势下，必须加强顶层设计，才能确立竞争政策的基础性地位，加强顶层设计必须围绕创造公平竞争的制度环境展开，确立竞争政策的基础性地位也是实现创新驱动的必然要求。由此可以推出：

**A 不加强顶层设计就不能推动供给侧结构性改革 -（设计）→ -（改革）否后必否前**

B 推动供给侧结构性改革才能实现创新驱动 创新 → 改革 无关联

C 围绕创造公平竞争的制度环境展开是加强顶层设计的充分条件 公平 → 设计，肯后

D 只有推动供给侧结构性改革才能加强顶层设计 设计 → 改革 肯后

解析：

① 改革 → 竞争

② 竞争 → 设计

③ 设计 → 公平

④ 创新 → 竞争

⑤ 改革 → 竞争 → 设计 → 公平

9. 某景点制定新的门票优惠政策，据此政策，并非有些学生在本景点享受门票优惠，所有在本景点享受门票优惠者年龄都超过12岁。由此可以推出：

- A 有些年龄超过12岁的学生在本景点享受了门票优惠
- B 该景点的门票优惠政策仅面向不超过12岁的学生
- C 所有年龄超过12岁的学生都没在本景点享受门票优惠**
- D 所有年龄不超过12岁的学生都在本景点享受门票优惠

解析：

①并非有些学生在本景点享受门票优惠=所有学生在本景点不享受门票优惠，即学生→不优惠；

②所有在本景点享受门票优惠者年龄都超过12岁，即：优惠→大于12岁。

10. 某高校外语教研室新招进五位外语老师，每位老师只教授一门外语。并且满足以下条件：

- (1) 如果小钱教德语，那么小孙不教俄语
- (2) 或者小李教德语，或者小钱教德语
- (3) 如果小孙不教俄语，那么小赵不教法语
- (4) 或者小赵教法语，或者小周不教英语。

以下选项如果为真，可以得出“小李教德语”的结论：

- A 小孙不教俄语
- B 小钱教德语
- C 小周教英语**
- D 小赵不教法语

解析：

或命题，否一推一

① 小钱 = 德语 → 小孙 != 俄语  $\Leftrightarrow$  小孙 = 俄语 → 小钱 != 德语

② 小李 = 德语 或 小钱 = 德语  $\Leftrightarrow$  小钱 != 德语 → 小李 = 德语

③ 小孙 != 俄语 → 小赵 != 法语  $\Leftrightarrow$  小赵 = 法语 → 小孙 = 俄语

④ 小赵 = 法语 或 小周 != 英语  $\Leftrightarrow$  小周 = 英语 → 小赵 = 法语

小周 = 英语 → 小赵 = 法语 → 小孙 = 俄语 → 小钱 != 德语 → 小李 = 德语

### 3.4.2 排列组合

#### (1) 排列组合总结

- 1. 数独类题型，普通排除和代入法较多，找纵横最大信息交叉点作为突破口。
- 2. 3+2类题型，相同归数大的，做排除。
- 3. 3+2+1类题型，找两个“最多”，找出现最多次的话题里，出现最多次的人。
- 4. 点名为真类题型，找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。
- 5. 若担心不靠谱，考试中有时间可以自己推理，若没有时间，可以使用该秒杀技巧。

## （2）3+2类题型

题型特征：题干信息是“3个人XX，2个人XX”

快速技巧：相同归数大的，做排除。

1. 公司招聘时有张三、李四、王五、赵六、钱七等5人入围。从学历看，有2人为硕士、3人为博士，从性别看，有3人为男性、2人为女性。已知，张三、王五性别相同，而赵六、钱七性别不同，李四与钱七的学历相同，但王五和赵六的学历不同。最后，只有一位女硕士应聘成功。

由此可以推出，应聘成功者为

A.张三 B.李四

C.王五 D.赵六

【解析】：选D

由题干有：

① 学历：3 博、2 硕

② 性别：3 男、2 女

③ 性别：张、王相同，赵、钱不同

④ 学历：李、钱相同，王、赵不同

⑤ 女硕士应聘成功

【3+2类型题快速技巧】，题干信息是“3个人XX，2个人XX”，技巧为相同归数大的，做排除。

条件③和条件④均出现“相同”，“3”是数大的，相同的性别和学历归数大的，即张、王性别相同，则张、王为男性，李、钱学历相同，则李钱为博士。

提问的人通常属于“小的类别”，因此归数大的均可以直接排除，即排除张、王、李、钱，选择D项。

【常规思路】

（1）已知“张三、王五性别相同”，说明张三、王五可能是两男或者两女。“赵六、钱七性别不同”说明赵六和钱七是一男一女。如果张三、王五是两个女性，再加上赵六或者钱七，则出现三个女性，与题干信息冲突，因此张三、王五一定是男性。“只有一位女硕士应聘成功”，说明张三、王五没有应聘成功，排除A、C项。

（2）已知“李四与钱七的学历相同”，二者可能是两个博士或者两个硕士。“王五和赵六的学历不同”说明二者是一个硕士和一个博士，如果李四和钱七是两个硕士，再加上王五或者赵六，则出现三个硕士，与题干矛盾，因此李四与钱七一定是博士。“硕士”应聘成功，说明李四与钱七没有应聘成功，排除B项，D项当选。

2. 某中学进行高考免试学生的推荐，共有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚7位同学入围。在7人中，有3位同学是女生，4位同学是男生，有4位同学年龄为18岁，而另外3位同学年龄则为17岁。已知甲、丙和戊年龄相同，而乙、庚的年龄则不同，乙、丁与己性别相同，而甲与庚性别则不同。最后，只有一位17岁的女生得到了推荐资格。由此可知，获得推荐资格的是

A.甲 B.乙

C.丁 D.庚

【解析】：选D

题干：

①3女、4男

②3个17岁、4个18岁

③性别，乙、丁、己相同/甲、庚不同

④年龄，甲、丙、戊相同/乙、庚不同

提问：17岁的女生

分析：按照“相同归数大的，做排除”，涉及年龄相同和性别相同，其中，甲、丙、戊的年龄相同，排除A项。乙、丁、己的性别相同，排除B、C项，D项当选。

3. 某校招聘专任教师时有张强、李颖、王丹、赵雷、钱萍5名博士应聘。3人毕业于美国高校，2人毕业于英国高校；2人发表过SSCI论文，3人没有发表过SSCI论文。已知，张强和王丹毕业院校所在国家相同，而赵雷和钱萍毕业院校所在国家不同，李颖和钱萍发表论文的情况相同，但王丹和赵雷发表论文的情况不同。最终，英国高校培养的一位发表过SSCI论文的博士被录取。由此可以推出，

A. 张强没发过SSCI论文

B. 李颖发表过SSCI论文

C. 王丹毕业于英国院校

D. 赵雷毕业于英国院校

【解析】：选D

题干：张强、李颖、王丹、赵雷、钱萍5名博士应聘

①2英国、3美国

②2人SSCI、3人-SSCI

③国家，张、王相同/赵、钱不同

④论文，李、钱相同/王、赵不同

分析：“英国”、“发表过SSCI论文”均为“数小的”，则可以排除“数大的”，即排除张、王、李、钱，因此，最后符合条件的是赵雷，即赵雷一定是英国高校培养的一位发表过SSCI论文的博士，D项当选。

### （3）3+2+1类题型

题型特征：题干给出四个人，说明“三人...，两人...，一人...”，且给出“XX和XX在某方面相同/不同”，属于“3+2+1”类型题。

快速技巧：找两个“最多”，即找出现最多次话题里，出现最多次的人。

1. 航天局认为优秀宇航员应具备三个条件，第一，丰富的知识；第二，熟练的技术；第三，坚强的意志。现在至少符合条件之一的甲、乙、丙、丁四位优秀飞行员报名参选，已知

①甲、乙意志坚强程度相同，

②乙、丙 知识水平相当，

③丙、丁并非都是知识丰富，

④四人中三人知识丰富，两人意志坚强，一人技术熟练。

航天局经过考察，发现其中只有一人完全符合优秀宇航员的全部条件。他是

A. 甲 B. 乙

C. 丙 D. 丁

【解析】

常规方法：

题干给出了优秀宇航员应具备的三个条件，之前讲解的常规思维是列表法，如下图所示，需要进行推理。以最大信息或确定信息为突破口，题干“知识”出现的次数最多，从其入手推理。

条件②说明“乙、丙知识相当”，条件④说明“三人知识丰富”，则乙和丙知识必须都丰富，否则不满足“三人知识丰富”。根据③“丙、丁并非都是知识丰富”，推出丁知识不丰富，进而推出甲知识丰富。

条件①说明“甲、乙意志坚强程度相同”，可能都意志坚强，也可能都不坚强，此时无法确定，需要进行假设。假设甲和乙意志坚强，条件④说明“两人意志坚强”，则丙和丁意志不坚强，此时丁已经有两个“×”，而题干说明“每个人至少符合条件之一”，则丁技术熟练，此时每个人后面都有“×”，不存在完全符合全部条件的人，说明假设错误，即甲和乙意志不坚强，丙和丁意志坚强，此时只有丙拥有2个“√”，故丙技术熟练，完全符合全部条件，C项当选。【选C】

【快速技巧】找两个“最多”，即找出现最多次话题里，出现最多次的人。如上题中，“知识”是最大信息，出现最多次的话题中，“丙”是出现最多次的人，则最终选择的是“丙”。

2. 某公司招聘总经理秘书，程蔷、朱莉、李萍、薛芳四人前去应聘。该公司规定的录用条件是，①硕士研究生学历，②英语口语会话熟练，③有两年以上文秘工作经验。现在已知，

1.程蔷和朱莉两人中有一人只上过本科。

2.朱莉和薛芳的最后学历相同。

3.李萍和薛芳英语会话能力相仿。

4.每个人至少符合一个条件，有三人符合条件①，二人符合条件②，一人符合条件③ 经考核，四人中有一人符合要求被录用。这个人是

A.程蔷 B.朱莉

C.李萍 D.薛芳

【解析】

本题为3+2+1类型题，使用找两个“最多”□出现最多次的话题里，出现最多次的人，的方法解题。找话题相同的，1.给出的信息为“本科”，

2.给出的信息为“学历”，3.给出的信息为“英语会话能力”，1、2均在说“学历”，话题相同。在1.2这两句话中，“朱莉”出现的次数最多，B

项当选。

使用推理的方法解题。找出现次数最多的“学历”，根据2.“朱莉和薛芳的最后学历相同”，可知两人要么都是硕士，要么都不是硕士，相同归大的，两人均为硕士。结合□1，“程蔷和朱莉有一个人只上过本科”，朱莉是硕士，因此程蔷是本科，而不是硕士。根据“有三人符合条件①”，可知李萍也是硕士。根据3，如果李萍和薛芳的英语都好，则会出现冲突，如果英语都不好，那么朱莉和程蔷的英语好。结合“有一人符合条件③”，可推出朱莉□因为其他人已经有不符合条件的情况，B项当选。

【选B】

【注意】3+2+1类型题快速技巧，找两个“最多”。找出现最多次话题里，出现最多次的人。

3. 合格的教师应该具备三个条件，第一要有责任心，第二要有丰富的知识，第三要有一定的管理水平。现有至少符合条件之一的甲、乙、丙、丁四位大学毕业生报名竞争一个教师岗位，其中一人合格，已知，

- 1.甲、乙管理水平相当，
- 2.乙、丙都有责任心，
- 3.丙、丁并非都有责任心，
- 4.四人中三个人责任心强、两人管理能力突出、一人知识丰富。

那么能够胜出的一位是，

- A.丙 B.丁  
C.甲 D.乙

【解析】找两个“最多”。先找出现最多次的话题，“责任心”出现两次，其中“丙”出现的次数最多，A项当选。【选A】

4. 某厅级机关计划选派1人前往海外进修公共管理，最合适的人选应具有如下条件，男性，通晓1门外语，熟悉当地文化。有4位业务水平较高的处长甲、乙、丙、丁最后进入面试环节。**4人中有3名男性，2人通晓1门外语，1人熟悉当地文化**，每位面试者都至少符合1项条件。

已知，

- 1.甲、乙的外语能力相同，
- 2.乙、丙的性别相同，
- 3.丙、丁并非都是男性。

通过考察，只有1人符合全部条件，被成功派往海外。

根据以上信息，可以得出被派往海外进修的人是，

- A.甲 B.乙  
C.丙 D.丁

【解析】找最多次的话题，23均在讨论“性别”，为话题一致，“丙”是其中出现次数最多的，C项当选。【选C】

5. 甲、乙、丙、丁四名青少年拥有手机、电脑、相机三种电子产品的情况如下，

- ①只有一个人同时拥有手机、电脑、相机，
- ②有三个人拥有手机，有两个人拥有电脑，只有一个人拥有相机，
- ③每个人至少拥有三种电子产品中的一种，
- ④甲和乙是否拥有电脑的情况相同，要么两个都有，要么两个都没有，
- ⑤乙和丙是否拥有手机情况相同，
- ⑥丙和丁是否拥有手机的情况不同。

拥有相机的是，

- A.甲 B.乙  
C.丙 D.丁

【解析】⑤⑥均在讨论“手机”，其中“丙”出现的次数最多，C项当选。【选C】

#### （4）点名为真类题型

快速技巧：找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。



1. 甲乙丙丁四人的车分别为白色、银色、蓝色和红色。在问到他们各自车的颜色时，  
甲说，“乙的车不是白色。”  
乙说，“丙的车是红色的。”  
丙说，“丁的车不是蓝色的。”  
丁说，“甲、乙、丙三人中有一个人车的颜色是红色的，而且只有这个人说的是实话。”

如果丁说的是实话，那么以下说法正确的是，

- A. 甲的车是白色的，乙的车是银色的
- B. 乙的车是蓝色的，丙的车是红色的
- C. 丙的车是白色的，丁的车是蓝色的
- D. 丁的车是银色的，甲的车是红色的

**【解析】选C**

**常规方法：**先进行推理，提问给出条件“丁说的是实话”，丁的话说明“只有红车的人说实话，其他人都说假话”。寻找解题突破口，看丁说的话，找跟“红车”有关系的。乙的话中带有“红车”，采用假设法。乙说的话要么真要么假，如果乙说的是真话，那么“丙的车是红色的”为真，根据丁说的“只有红车的人说真话”，可知乙和丙说的都是真话，此时出现矛盾，说明乙说的不是真话。如果乙说的是假话，可知“丙的车不是红色的”，所以丙说的一定是假话，一共三个人，此时可推出甲说的是真话。确定真假情况后，采用排除法。

甲说的是真话，说明甲是红车，因为只有红车说真话，排除A项。

只有一个人是红车，甲是红车，其他人都不是红车，排除B项。

甲说的是真话，“乙的车不是白色”为真，无法排除选项。丙说的是假话，说明丁的车是蓝色的，排除D项。

C项当选。 本题难在前面的推理部分。

**快速技巧：**找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。丁说的话中提及“红车”，找跟“红车”有关的话。乙说的话跟“红车”有关，乙说的话就是点名的那句话，被点名的是丙，说话的和被点的都是假话，此时可

推出甲说的是真话。得知真假情况后，再排除选项。

2. 有四个人，他们分别是小偷、强盗、法官、警察。

第一个人说，“第二个人不是小偷。”

第二个人说，“第三个是警察。”

第三个人说，“第四个人不是法官。”

第四个人说，“我不是警察，而且除我之外只有警察会说实话。”

如果第四个人说的是实话，那么以下说法正确的是，

- A. 第一个人是警察，第二个人是小偷
- B. 第一个人是小偷，第四个人是法官
- C. 第三个人是警察，第四个人是法官
- D. 第二个人是强盗，第三个人是小偷

**【解析】**找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。 题干有四个人，提问给出“第四个人说的是实话”，第四个人的话说明“警察说真话”，找跟“警察”有关系的，第二个人点名的是第三个人，说话的和被点的都是假话，即第二个人和第三个人说的都是假话，因此第一个人说的一定是真话，

此时可知第一个人是警察，只有警察会说实话，只有一个警察，排除B、C项。第一个人说的“第二个人不是小偷”是真话，排除A项。D项当选。如果第二个人说的是真话，即“第三个人是警察”为真，那么第三个人说的也是真话，但只有警察会说实话，此时出现矛盾，因此第二个人说的是假话。第二个人说的是假话，说明第三个人不是警察，即第三个人说的也是假话，此时只有第一个人说的是真话。【选D】

【注意】找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。

3. A、B、C、D为四位漂亮女生，她们喜欢穿漂亮衣服，某天，她们穿的衣服颜色各不相同，有黄色、绿色、蓝色和红色四种，在问到她们各自衣服的颜色时。

A说，“B的衣服不是黄色的”，

B说，“C的衣服是绿色的”，

C说，“D的衣服不是蓝色的”，

D说，“A、B、C三人中有一个人衣服是绿色的，而且只有这个人说的是实话。”

如果D说的是实话，那么以下说法中正确的是，

A.C的衣服是蓝色的，D的衣服是绿色的

B.B的衣服是蓝色的，C的衣服是红色的

C.A的衣服是绿色的，B的衣服是红色的

D.D的衣服是绿色的，A的衣服是红色的

【解析】拓展.记住结论，找点名那句，说话的和被点的都是假话。出现A、B、C三个人，D说“三人中有一个人衣服是绿色的，只有这个人说的是实话”，B说的话提及“绿色”，与点名有关，被点名的是C，说明B和C说的都是假话，则A说的是真话。A说真话，推出A的衣服是绿色的。A、D项，D的衣服是绿色的，均排除。A说真话，则B的衣服不是黄色的，B项“B的衣服是蓝色的”，C项“B的衣服是红色的”，无法排除。B说假话，则C的衣服不是绿色的，无法排除B、C项。C说假话，则D的衣服是蓝色的。B项，B的衣服是蓝色的，排除。C项当选。【选C】

【注意】找点名那句，说话的和被点的都是假话，做排除。

4. 某区对所辖钟山、长江、梅园、星海4个街道进行抽样调查，并按照人均收入为其排序。有人根据以往经验对4个街道的人均收入排序作出如下预测：

（1）如果钟山街道排第三，那么梅园街道排第一；

（2）如果长江街道既排第一也不排第二，那么钟山街道排第三；

（3）钟山街道排序与梅园街道相邻，但与长江街道不相邻。

事后得知，上述预测符合调查结果。

根据以上信息，可以得出以下哪项？

A 钟山街道不排第一就排第四

B 长江街道不排第二就排第三

C 梅园街道不排第二就排第四

D 星海街道不排第一就排第三

解析：

① 钟山街道排序与梅园街道相邻 → 钟山不排第三 → 长江排第一或第二

② 钟山街道与长江街道不相邻 → 钟山只能排第四

③ 钟山街道排序与梅园街道相邻 → 梅园排第三

④ 长江排第一或第二，星海排第一或第二

5. 暑假到了，父亲、母亲、儿子、女儿一行4人驾车去旅行。小汽车前排坐两人（一人当司机），后排也坐两人。**4人各有不同爱好：音乐、体育、摄影、书法，所学专业也各不相同：数学、历史、逻辑、物理。**已知：

（1）儿子学物理；

（2）母亲酷爱音乐；

（3）学逻辑的摄影爱好者与女儿分两排斜向而坐。

如果学历史的人不爱好音乐，则可以得出以下哪项？

A 父亲学历史，爱好摄影

B 母亲学数学，爱好音乐

C 儿子学物理，爱好体育

D 女儿学历史，爱好书法

解析：

由题干

（1）儿子学物理，不学数学、历史、逻辑。

（3）知，女儿不学逻辑且不喜欢摄影

（2）学历史的人不爱好音乐，知**母亲爱好音乐、不学历史**，母亲不爱好摄影，不学逻辑，只能学数学

父亲只能学逻辑，喜欢摄影

6. 甲、乙、丙、丁和戊5人到赵村、李村、陈村、王村4村驻村考察，每人只去一个村，每个村至少去1人。已知：

（1）若甲或乙至少有1人去赵村，则丁去王村且戊不去王村；

（2）若乙去赵村或丁去王村，则戊去王村而甲不去陈村；

（3）若丁、戊并非都去王村，则甲去赵村。

根据以上陈述，可以得出下列 项。

A 甲去李村，乙去赵村

B 乙去陈村，丙去赵村

C 丙去赵村，丁去李村

D 丁去赵村，戊去王村

解析：

（1）甲=赵 或 乙=赵 → 丁=王 且 戊=-王  $\Leftrightarrow$  丁=-王 或 戊=王 → 甲=-赵 且 乙=-赵；

（2）乙=赵 或 丁=王 → 戊=王 且 甲=-陈  $\Leftrightarrow$  戊=-王 或 甲=陈 → 乙=-赵 且 丁=-王；

（3）丁=-王 或 戊=-王 → 甲=赵  $\Leftrightarrow$  甲=-赵 → 丁=王 且 戊=王

假设乙=赵，由①乙=赵 → 戊=-王，由②乙=赵 → 戊=王，矛盾，所以 乙=-赵

假设甲=赵，由①甲=赵 → 丁=王 且 戊=-王，由②的逆否命题 戊=-王 → 丁=-王，与丁=王矛盾，故 甲=-赵 → 丁=王 且 戊=王

7. 某三甲医院的医生中，专科医院毕业的医生人数大于非专科医院毕业的医生人数，女医生的人数大于男医生的人数。如果上述论述是真的，那么\_\_项关于该医院医生的断定也一定是真的。

- (1) 非专科医院毕业的女医生人数大于专科医院毕业的男医生人数。
- (2) 专科医院毕业的男医生人数大于非专科医院毕业的男医生人数。
- (3) 专科医院毕业的女医生人数大于非专科医院毕业的男医生人数。

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

解析：

快速技巧：大 + 大 > 小 + 小

由 女 > 男 和 专 > 非专 有 专科女医生 (专+女) > 非专科男医生 (男+非专)

常规方法：

- ① 女 > 男 => 女 = 专科女 + 非专科女 > 男 = 专科男 + 非专科男
- ② 专科 > 非专科 => 专科 = 专科女 + 专科男 > 非专科 = 非专科女 + 非专科男
- ① + ② 得 专科女 + 非专科女 + 专科女 + 专科男 > 专科男 + 非专科男 + 非专科女 + 非专科男，  
化简得 专科女 > 非专科男

8. 材料。某市江海区决定对东风路、西河路、南塘路、北海路等4条辖区内道路进行市容出新。为了解群众意见，制定符合民意的出新方案，区政府相关部门的甲、乙、丙、丁4位同志两人一组结伴展开调研。已知，每人各选两条道路，每条道路恰有两人选择：在每条道路的调研中，乙与丙始终没有在一组。另外，还知道：

- (1) 如果甲选东风路，则丁也选东风路；
- (2) 如果丙选南塘路，则丁也选南塘路；
- (3) 甲没有选南塘路。

问题1：根据上述信息，可以得出以下哪项？

- A 甲选西河路和北海路
- B 乙选西河路和南塘路
- C 丙选东风路和西河路
- D 丁选东风路和北海路

问题2：如果乙不选东风路，则可以得出以下哪项？

- A 甲或者选东风路或者选南塘路
- B 乙或者选西河路或者选南塘路
- C 丙或者选南塘路或者选北海路
- D 丁或者选西河路或者选北海路

解析：

问题1

乙与丙始终没有在一组，必然是乙丙选两个不同的路，不能同时选同一条路，也不能同一条路都不选，即每一条路都有乙或丙选择。

- ① 假设甲选东风路 → 乙选东风路，乙丙其中一人选东风路，于是选择东风路的有3人，与题干矛盾，因此，甲不选东风路，丁必选东风路。又因为甲不选南塘路，有甲必选北海路
- ② 由于甲不选南塘路，乙丙其中一人选，则有丁必选南塘路，甲必选西河路

问题2:

乙不选东风路，则丙选东风路。当丙选南塘路（和东风路），乙则选西河路与北海路；当丙不选南塘路，乙则选南塘路与北海路 或者南塘路与西河路，丙选东风路与西河路 或者 东风路和北海路

### 3.4.3 加强题型

### 3.4.4 削弱题型

### 3.4.5 日常结论

### 3.4.6 原因解释

### 3.4.7 真假推理

#### 模态命题及其推理

根据四种模态命题之间的逻辑关系(真假关系)，便可构成一系列简单的模态命题的直接推理。

#### I、根据模态命题矛盾关系的直接推理：

1. 必然 $p \rightarrow$  并非可能非 $p$ ；  
必然下雨  $\rightarrow$  并非可能不下雨
2. 并非必然 $p \rightarrow$  可能非 $p$ ；  
并非必然下雨  $\Rightarrow$ （必然下雨） $\Rightarrow$ 可能不下雨
3. 可能非 $p \rightarrow$  并非必然 $p$ ；
4. 并非可能非 $p \rightarrow$  必然 $p$ ；
5. 必然非 $p \rightarrow$  并非可能 $p$ ；
6. 并非必然非 $p \rightarrow$  可能 $p$ ；
7. 可能 $p \rightarrow$  并非必然非 $p$ ；
8. 并非可能 $p \rightarrow$  必然非 $p$ ；

#### II、根据模态命题反对关系的直接推理

1. 必然 $p \rightarrow$  并非必然非 $p$ 。例如：  
蔑视辩证法是必然要受到惩罚的，所以，蔑视辩证法并非必然不受到惩罚的。
2. 必然非 $p \rightarrow$  并非必然 $p$ 。例如：  
侵略战争必然是非正义战争，所以，侵略战争并非必然是正义战争。

#### III、根据模态命题下反对关系的直接推理

1. 并非可能 $p \rightarrow$  可能非 $p$ 。例如：  
某君不可能吸烟，所以，某君可能不吸烟。

2. 并非可能非 $p \rightarrow$ 可能 $p$ 。例如：

小王不可能不会游泳，所以，小王可能会游泳。

#### IV、根据模态命题差等关系的直接推理

1. 必然 $p \rightarrow$ 可能 $p$ ；例如：甲队必然得冠军，所以，甲队可能得冠军。

2. 并非可能 $p \rightarrow$ 并非必然 $p$ ；例如乙队不可能得冠军，所以，乙队不必然得冠军。

3. 必然非 $p \rightarrow$ 可能非 $p$ ；

4. 并非可能非 $p \rightarrow$ 并非必然非 $p$ 。

【常见矛盾关系】：

1.  $A$ 与 $\neg A$

2. 所有 $A$ 都是 $B$ 与 有的 $A$ 不是 $B$

3. 所有 $A$ 都不是 $B$ 与 有的 $A$ 是 $B$

4.  $A \rightarrow B$ 与  $A$ 且 $\neg B$

【小技巧】：两个有的（有的 $A$ ，有的 $\neg A$ ），必有一真

#### 例题

1. 某金融机构计划在欧洲和亚洲分别设立一个办事处，候选城市有6个，亚洲的吉隆坡、香港和首尔，欧洲的苏黎世、伦敦和法兰克福。该机构的两名工作人员就办事处的设立城市进行了如下猜测：

张经理：亚洲办事处一定会设在吉隆坡，绝不会设在首尔；

陈经理：欧洲办事处一定会设在伦敦，绝不会设在苏黎世。

事后得知，两人的猜测都只有一半是正确的。

根据以上信息，以下哪项是错误的判断？

A 亚洲办事处设在香港

B 欧洲办事处设在法兰克福

C 亚洲办事处如果不设在香港，就会设在首尔

D 欧洲办事处如果不设在伦敦，那么也不会设在法兰克福

解析：

两人的猜测都只有一半是正确的。

① “假设亚洲办事处一定会设在吉隆坡”是对的，则“绝不会设在首尔”也是对的，矛盾，所以，“假设亚洲办事处一定会设在吉隆坡”是错的，则“绝不会设在首尔”是对的，亚洲办事处只能设在香港。

② 同理，欧洲办事处只能设在法兰克福。

③ 选项C， $\neg$ 香港  $\rightarrow$  首尔  $\Leftrightarrow$   $\neg$ 首尔  $\rightarrow$  香港

④ 选项D， $\neg$ 伦敦  $\rightarrow$   $\neg$ 法兰克福  $\Leftrightarrow$  法兰克福  $\rightarrow$  伦敦，矛盾

2. 某单位今年新招收了30名职工。

①新招收的职工里有人是外地的；

②新招收的职工里，学历最高的不是外地人；

③新招收的职工里有人不是外地的。

如果上述三个判断中只有一个是真的，则下列哪项正确地表示了该单位新招收的职工中外地人的数量：

A 只有1个人是外地人

**B 30名职工都是外地人**

C 30名职工都不是外地人

D 只有1个人不是外地人

解析：

由“有的A是B，有的A不是B，必有一真”推出①③必有一真 → ②是假的 → 学历最高的是外地人 → ①是真的 → ③是假的 → 所有员工都是外地的

3. 从前，有一个奇怪的岛屿，岛屿上只住着M族人和N族人。M族人从不说真话，N族人总是说真话。有一天，小张来到这个岛屿，碰到该岛屿上的三个人。小张问甲：“你是M族人吗？”甲做了回答。乙根据甲的回答说：“甲不是M族人。”丙说：“甲确实是M族人。”
- 根据以上陈述，可推出小张碰到的三个人中，有几个M族人？

A 0

**B 1**

C 2

D 3

解析：

（1）假设甲是M族人，说谎话，则说“甲不是M族人”。

甲：甲=-M

乙：甲=-M

丙：甲=M

（2）假设甲不是M族人，说真话，则说“甲不是M族人”。

甲：甲=-M

乙：甲=-M

丙：甲=M

注：乙根据甲的回答，这样来理解：

相当于小张问乙：“甲说了什么”，乙说假话的话就会把甲的话反过来说，即“甲是”，相反乙说真话的话，就是把甲的话重复一遍即“甲不是”。由此，确定乙说真话为N族人。

4. 2014年索契冬奥会的男子冰壶项目，甲队和乙队都进入了前八强，关于甲、乙两队是否最终能够夺得奖牌，有如下断言：

I.甲、乙两队至少有一队能夺得奖牌。

II.甲队不一定夺得奖牌。

III.乙队夺得了奖牌。

IV.甲队不可能夺不到奖牌。

已知以上断言有两句为真，两句为假，由此可以推知（ ）。

**A 甲队夺得了奖牌，乙队未夺得**

B 甲、乙两队都夺得了奖牌

C 甲、乙两队都没夺得奖牌

D 乙队夺得了奖牌，甲队未夺得

解析：

① 甲或乙

② 可能 -甲

③ 乙

④ 必然甲

有②和④是矛盾关系，必然一真一，①和③一真一假。

5. 在决定孩子上什么课外班的问题上，四位老人发生争执。

姥姥说：“学习钢琴比较好。”

姥爷说：“如果学习视唱练耳，那么也应该学习钢琴。”

奶奶说：“不应该学习钢琴，应该学习视唱练耳。”

爷爷说：“不应该学习视唱练耳。”

如果四人中只有一人是对的，那么可以推出：

**A 不学钢琴，学习视唱练耳**

B 既不学钢琴，也不学视唱练耳

C 学习钢琴，不学视唱练耳

D 既学钢琴，又学视唱练耳

解析：

① 琴

② 练耳  $\rightarrow$  琴  $\Leftrightarrow$  -琴  $\rightarrow$  -练耳 矛盾命题为 -琴 且 练耳

③ -琴 且 练耳

④ -练耳

于是有②和③是矛盾关系，必有一真一假  $\rightarrow$  ①④均为假  $\rightarrow$  -琴 且 练耳

6. 警方在一起案件的侦破过程中，抓获了甲、乙、丙三个犯罪嫌疑人。

甲说：“乙在说谎。”

乙说：“丙在说谎。”

丙说：“甲和乙都在说谎。”

由此可推知，三个人中说真话的是：

**A 甲**

**B 乙**

C 丙

D 都没有

解析：

代入排除法

① 假设 甲说真话  $\rightarrow$  乙说谎  $\rightarrow$  丙未说谎（说真话） $\rightarrow$  甲、乙都说谎，与假设矛盾，排除A；

② 假设 乙说真话  $\rightarrow$  丙说谎  $\rightarrow$  甲或乙说真话，乙说真话（乙未说谎） $\rightarrow$  甲说谎

7. 甲乙丙丁四人外出旅游，旅游地点为桂林、三亚、杭州、张家界。一个人只去一个地方，且每个地方都有人去。在问到他们各自去哪旅游时，



甲说：“乙没有去桂林。”

乙说：“丁没有去杭州。”

丙说：“我去了张家界。”

如果甲乙丙三人中有一个人去了张家界，而且只有这个人的陈述与事实相符，那么去桂林旅游的人是：

A 甲或乙

**B 乙或丙**

C 丙或丁

D 丁或甲

解析：

① 甲：张家界 → 甲说的是真的 → 乙：-桂林，乙说的是假的 → 丁：杭州，丙说的是假的 → 丙：-张家界，丙：桂林，乙：三亚。

② 乙：张家界 → 乙说的是真的，甲、丙说的是假的 → 丁：-杭州，乙：桂林，丙：-张家界，矛盾，排除

③ 丙：张家界 → 甲乙说的是假的 → 乙：桂林，丁：杭州，甲：三亚

8. 寺院里丢失了一袋香火钱，方丈找到甲、乙、丙三个小和尚来询问，三个人逐一陈述，甲说：“我没偷。”乙说：“甲偷了。”丙说：“我没偷。”在一旁的丁了解真相，并发表意见说：“你们三个人中只有一个人偷了，且只有一个人说对了。”

请问，他们三人中到底谁偷了香火钱：

A 乙

B 丙

C 都没偷

D 甲

解析：

题干：只有一人偷，只有一句真话

① 甲：-甲

② 乙：甲

③ 丙：-丙

由①与②矛盾关系，必有一真一假 → 丙说假话 → 丙偷 → 甲、乙不偷 → 甲说真话、乙说假话

9. 张飞和李柏今年都报考了MBA，关于他们的考试有如下四个断言：(1)他们两人至少有一个考上；(2)张飞并不必然考上；(3)李柏确实考上了；(4)并非张飞可能没考上。最后录取结果表明：这四个断言中有两个是真的，两个是假的。

下面哪一个结果可以从上述条件推出：

**A 张飞考上了，李柏没考上**

B 张飞和李柏都考上了

C 张飞和李柏都没考上

D 李柏考上了，张飞没考上

解析：

(1) 张飞或李柏

(2) 张飞并不必然考上 = - (张飞必然考上) = 张飞可能考不上

(3) 李柏

(4) 并非张飞可能没考上 = - (张飞可能考不上) = 张飞必然考上

由 (2) (4) 矛盾关系  $\rightarrow$  (1) 和 (3) 一真一假, 假设 (3) 为真, 则 (1) 也为真, 矛盾, 因此 (3) 为假, (1) 为真, 得 **-李柏 且 张飞**

10. 梅、兰、竹、菊是张老汉的四个女儿。有一次, 某客人问起四姐妹的年龄, 得到不同的回答。梅说: “兰比竹小”, 兰说: “我比梅小”, 竹说: “兰不是三姐”, 菊说: “我是大姐”。憨厚的张老汉在旁补充道: “大女儿和三女儿撒谎呢, 二女儿和小女儿说得对。”

据此, 按年龄从大到小的顺序, 可以推断四姐妹依次为:

A 梅、兰、竹、菊

B 梅、兰、菊、竹

C 兰、菊、梅、竹

D 菊、兰、梅、竹

解析:

- ① 竹说: “兰不是三姐”, 表明竹是最小的, 因此**竹是四女儿**, 说的话是真话, 即兰不是三女儿;
- ② 菊说: “我是大姐”, 假设菊是大姐, 她说的话是实话, 与题干大姐三姐撒谎矛盾, 因此, 菊不是大姐, 但她说她是大姐, 说了谎话, 所以**菊只能是三女儿**。
- ③ 由竹是四女儿, 得出梅说“兰比竹小”, 是谎话, 推出**梅是大女儿**, 于是有**兰是二女儿**。

### 3.4.8 其他

## 4. 资料分析

## 5. 常识判断