

方法精讲-判断 5

(笔记)

主讲教师：袁鸥

授课时间：2020.10.17



粉笔公考·官方微信

方法精讲-判断 5（笔记）

判断推理 方法精讲 5

学习任务：

1. 课程内容：逻辑判断（组合排列、真假推理）
2. 授课时长：2 小时
3. 对应讲义：103 页～109 页
4. 重点内容：
 - （1）组合排列题型的识别
 - （2）排除法、代入法的应用
 - （3）辅助技巧（最大信息、符号、列表格）
 - （4）真假推理中的矛盾关系

【注意】本课题是第五节判断推理课，会比较“烧脑”，为组合排列和真假推理。

第二节 组合排列

例：甲、乙和丙，一位来自东京，一位来自巴黎，一位来自浪漫的土耳其。现在只知道：丙比东京人的年龄大，甲和巴黎人不同岁，巴黎人比乙年龄小。

你猜：甲、乙、丙分别来自哪里……

特征：

1. 两组及以上对象
2. 对象之间的关系

【注意】

1. 广东省考组合排列是必考题型，只不过题量不大，无论是 10 道还是 15 道逻辑判断，组合排列通常考查 1-2 题，基本考查 1 道题，课上会讲解快速解题技巧，学会基本可以做对常规的组合排列。国考地市级的材料题有 5 道组合排列题。

2. 例题有一组对象，如甲、乙、丙，信息为东京、巴黎、土耳其，将对象和信息进行匹配，且说明二者之间的关系，为组合排列题，虽然“烧脑”，但

是好玩，学会秒杀技会有成就感。

一、排除法、代入法

1. 排除法：根据确定信息排除错误选项

读一句，排一句

例：甲、乙和丙，一位来自东京，一位来自巴黎，一位来自浪漫的土耳其。
现在只知道：丙比东京人的年龄大，甲和巴黎人不同岁，巴黎人比乙年龄小。
由此可以推出：

- A. 甲来自于巴黎，乙来自于东京，丙来自于土耳其
- B. 甲来自于土耳其，乙来自于巴黎，丙来自于东京
- C. 甲来自于东京，乙来自于土耳其，丙来自于巴黎

【注意】排除法：

1. 根据确定信息排除错误选项。很多同学做组合排列题喜欢将整道题目都看完，慢慢推理，不需要全部读题，根据排除法，读一句，排一句，剩下的是正确选项。

2. 例：通过人物之间的关系排除选项。“丙比东京人的年龄大”说明丙不是东京人，排除 B 项；“甲和巴黎人不同岁”说明甲不是巴黎人，排除 A 项，C 项当选。

【例 1】（2019 广东选调）某单位准备派 3 名员工外出参加培训学习，计划从财务部的甲、乙、丙和行政部的丁、戊、己 6 人中选派人员。由于工作安排限制，参加培训学习的人员安排必须符合以下条件：财务部和行政部分别至少有一人参加；甲和乙不能同时参加；如果丁或戊参加，则丙不能参加。

以下人员名单符合条件的是：

- A. 甲、丙、戊
- B. 乙、丙、己
- C. 甲、乙、戊
- D. 丁、戊、己

【解析】1. 选择“符合条件”的选项。首先分析题干特征，给出一组对象，有 6 个人，分别给出条件，匹配谁可以参加，谁不可以参加，组合排列题。

“财务部和行政部分别至少有一人参加”说明甲、乙、丙中选择一个，丁、

戊、己中选择一个，据此排除 D 项（丁、戊、己都是财务部，没有行政部）。

根据“甲和乙不能同时参加”排除 C 项。

“如果丁或戊参加，则丙不能参加”出现“如果……则……”，前推后，翻译为“丁或戊 \rightarrow ¬丙”，丁或戊去，则丙不能去，A 项涉及戊，若戊参加，“或”关系其中一个为真，说明整个“或”关系为真（一真为真），肯前必肯后，所以丙不能参加，排除 A 项。【选 B】

【注意】“或”关系一真则真，全假为假。

【例 2】（2014 广东）赵先生、钱先生、孙先生、李先生四人参加一项技能比赛，获得了比赛的前四名。据了解，他们之间有以下关系：

- ①孙先生和李先生经常相约一起打篮球；
- ②第一名和第三名在这次比赛中刚认识；
- ③第二名不会骑自行车，也不打篮球；
- ④赵先生的名次比钱先生的名次靠前；
- ⑤钱先生和李先生每天一起骑自行车上班。

根据以上条件，可以判断此次比赛的第一、二、三、四名次的获得者是：

- A. 孙先生、赵先生、钱先生、李先生
- B. 李先生、赵先生、孙先生、钱先生
- C. 李先生、孙先生、赵先生、钱先生
- D. 孙先生、李先生、赵先生、钱先生

【解析】2. 题干给出 4 个人，匹配 4 个名次，给出二者的关系，组合排列题。

根据条件①无法排除选项。结合条件①和条件②。说明两个刚认识的人不能经常一起玩，那么第一名和第三名不能同时是孙、李，排除 B 项。

条件③提及篮球，条件①说明孙和李会打篮球，说明第二名既不是孙，也不是李，排除 C、D 项，A 项当选。【选 A】

【注意】有的题目每句话都能排除选项，有的题仅看一句话不能排除选项，可以结合两句话排除选项。

一：排除法、代入法

如何选方法？

1. 排除法

题干条件确定

2. 代入法：

题干信息不确定

例 1（2019 广东选调）某单位准备派 3 名员工外出参加培训学习，计划从财务部的甲、乙、丙和行政部的丁、戊、己 6 人中选派人员。由于工作安排限制，参加培训学习的人员安排必须符合以下条件：……

以下人员名单符合条件的是（ ）。

题干条件确定——排除法

例 2（2018 广州）去年，某镇把甲、乙、丙三个大学生村官分别分配到和丰村、团结村、杨梅村工作。人们开始并不知道他们当中究竟谁分配到哪个村工作，只是作了如下三种猜测：……

后来证实，三种猜测都是只猜中了一半。由此可以推出（ ）。

题干信息不确定——代入法

2. 代入法：

假设选项正确，代入题干验证是否符合题意

（1）题干信息不确定：有真有假

【注意】排除法、代入法：

1. 如何选方法：题干条件确定，使用排除法；题干信息不确定，优先使用代入法。

2. 如例 1 “必须符合以下条件”说明题干的条件确定为真，优先使用排除法；例 2 “三种猜测都是只猜中了一半”说明一半对、一半错，有真有假，不确定哪句为真，哪句为假，即题干信息不确定，优先使用代入法。

3. 排除法从题干入手，代入法先看选项，假设选项正确，代入题干验证是否符合题意，符合则正确，不符合则错误。

【例 3】(2016 河南) 三人在一起猜测晚会节目的顺序。甲说：“一班第一个出场，二班第三个出场。” 乙说：“三班第一个出场，四班第四个出场。” 丙说：“四班第二个出场，一班第三个出场。” 结果公布后，发现他们的预测都只对了一半。

由以上可以推出，节目的正确出场顺序是：

- A. 四班第一，三班第二，一班第三，二班第四
- B. 二班第一，一班第二，三班第三，四班第四
- C. 三班第一，四班第二，二班第三，一班第四
- D. 一班第一，二班第二，四班第三，三班第四

【解析】3. “他们的预测都只对了一半” 说明题干有真有假，不确定哪句是真话，不能使用排除法，考虑代入法，将选项代入到题干甲、乙、丙的话中，每个人说的话一半对、一半错，则符合题干要求。

代入 A 项：“一班第三” 说明甲的前半句话错误，“二班第四” 说明甲的后半句话错误，甲的话全错，不符合题干“对一半” 的要求，此时已经知道甲的话全错，不需要再次验证乙和丙，因为“每个人的预测都应一对一错”，有一个人不满足条件则不符合条件，排除。

代入 B 项：“一班第二” 说明甲的前半句话错误，“二班第一” 说明甲的后半句话错误，甲的话全错，排除。

代入 C 项：“一班第四” 说明甲的前半句话错误，“二班第三” 说明甲的后半句话正确，甲的话符合“只对一半”，满足要求；继续代入乙的话，“三班第一” 说明乙的前半句话正确，“四班第二” 说明乙的后半句话错误，符合“一对一错”；“四班第二” 说明丙的前半句话正确，“一班第四” 说明丙的后半句话错误，符合题意，每个人都是“一对一错”，当选。

考场上无需代入 D 项。

代入 D 项：“一班第一” 说明甲的前半句话正确，“二班第二” 说明甲的后半句话错误；“三班第四” “四班第三” 说明乙的话全错，排除。【选 C】

【注意】代入法不太需要动脑子，细心、仔细对比即可，对于思维逻辑要求不是太高，代入法容易操作，有的秒杀技巧需要很高的逻辑能力，有信息可以掌

握的方法是好方法，所以课上讲解的是最普适的方法。

一、排除法、代入法

2. 代入法：

假设选项正确，代入题干验证是否符合题意

(1) 题干信息不确定：有真有假

(2) 提问方式为“可能”、“不可能”，考虑代入

【注意】代入法：

1. 题干信息不确定，有真有假，优先考虑代入法，代入选项若符合题干直接选择，其他选项无需验证。

2. 提问方式为“可能”、“不可能”，考虑代入法。

【例 4】（2019 山东）甲、乙、丙、丁、戊、己、庚七人表演配乐诗朗诵，为确保表演效果，需要安排朗诵顺序。已知：（1）甲要么第一个朗诵，要么最后一个朗诵；（2）乙和丙之间有三个人；（3）丁和戊之间有三个人，且丁先朗诵；（4）丁在乙之前朗诵。

根据上述条件，以下哪项可能为真？

A. 丙第二个朗诵

B. 乙第四个朗诵

C. 庚第二个朗诵

D. 丁第四个朗诵

【解析】4. 问“可能为真”，若代入选项满足题干条件，均不冲突，则可以选择，并没有说“一定推出”，符合要求即可。题干涉及的人比较多，可以列表，简单写出 1-7 排序即可，将题干条件列出，梳理题干：

(1) 甲 1/甲 7。

(2) 乙 XXX 丙/丙 XXX 乙。

(3) 丁 XXX 戊。

(4) 丁前乙后。

问“可能”，使用代入法。

代入 A 项：将“丙第二个朗诵”填入表格，优先看和确定条件相关的信息，条件（2）和丙有关，那么乙在 6 号；谁占的格子多先填谁，将条件（3）填入表

格，假设丁在 3 号，戊在 7 号；那么结合条件（1）可知甲在 1 号，此时符合题干条件（4），可以为真，填入的情况不是唯一的一种情况，是其中一种情况即可，如丁也可以在 1 号，当选。

代入 B 项：将“乙第四个朗诵”填入表格，则不符合条件（2），丙没有位置，排除。

代入 C 项：将“庚第二个朗诵”填入表格，若丁在 1 号，戊在 5 号，则乙在 3 号，丙在 7 号，此时甲没有位置，排除。【选 A】

1	2	3	4	5	6	7

【注意】问“可能”的题目只有一个唯一答案，无论如何代入，错误选项均不会符合题干。

【例 5】（2020 江苏）在 400 米跑比赛中，罗、方、许、吕、田、石 6 人被分在一组。他们站在由内到外的 1 至 6 号赛道上。关于他们的位置，已知：

- （1）田和石的赛道相邻；
- （2）吕的赛道编号小于罗；
- （3）田和罗之间隔着两条赛道；
- （4）方的赛道编号小于吕，且中间隔着两条赛道。

根据以上陈述，关于田的位置，以下哪项是可能的？

- A. 在 3 号赛道上
- B. 在 4 号赛道上
- C. 在 5 号赛道上
- D. 在 6 号赛道上

【解析】5. 选择“可能”的选项。题干有 6 个人，列出表格。梳理题干：

- （1）田石/石田。
- （2）吕 < 罗。
- （3）田 XX 罗/罗 XX 田。
- （4）方 XX 吕。

问田的位置，且为“可能”，优先考虑代入法。

代入 A 项：将田填在 3 号，结合条件（3）可知罗在 6 号；填入占格较多的条件，结合条件（4）可以将方填在 1 号，吕在 4 号（方也可以在 2 号，那么吕在 5 号）；结合条件（1）可知，石在 2 号；结合条件（2）可知吕的编号是 4，罗的编号是 6，满足题干，当选。

本题根据排除法无法解题，结合题干无法排除选项，若脑子够用可以硬推。

代入 B 项：田在 4 号，则罗在 1 号，此时吕的编号不可能小于罗，排除。

代入 C 项：田在 5 号，则罗在 2 号，那么结合条件（2）吕只能在 1 号，此时方没有位置，不符合条件（4），排除。**【选 A】**

1	2	3	4	5	6

【注意】问“可能、不可能”，使用代入法，正确答案通常出现在前面 2 个选项中，因为代入比较麻烦。

【例 6】（2019 上海）在某次国际会议上，每国有 1~2 名代表参会，参会代表没有多重国籍的人。其中，甲、乙、丙和丁四人分别来自英国、德国和美国 3 个国家。已知：

（1）甲、乙至少有 1 人来自英国；

（2）乙、丙至少有 1 人来自德国。

如果甲、丙、丁至少有 2 人来自英美两国，则下列哪项是不可能的？

- A. 甲来自德国
- B. 乙来自德国
- C. 丙来自英国
- D. 丁来自英国

【解析】6. 问“不可能”，即选择错误选项。问“可能”，说明只要违背题干则不能选择，问“不可能”，代入选项若有一个选项与题干违背，则一定错，那么是“不可能”的选项。

提问的条件也要看。

代入 A 项：甲来自德国，结合条件（1）可知乙来自英国，结合条件（2）可知丙来自德国。此时甲来自德国，丙来自德国，最多只能有丁一个人来自英美两国，不符合“甲、丙、丁至少有 2 人来自英美两国”，与题干条件违背，当选。

代入 B 项：乙来自德国，甲来自英国，丙可以来自英国或美国，若丁来自于美国，则甲、丙、丁至少有 2 人来自英美两国，满足题干，排除。

代入 D 项：丁来自英国，可以甲来自英国，乙来自德国，丙来自美国，甲、丙、丁至少有 2 人来自英美两国，满足题干，排除。【选 A】

【注意】通常排除法的题目正确答案设置在 A 项，即使不在 A 项，代入法也比较快。

一：排除法、代入法

2. 代入法：

假设选项正确，代入题干验证是否符合题意

（1）题干信息不确定：有真有假

（2）提方式为“可能”、“不可能”，考虑代入

【注意】代入法：

1. 题干信息确定使用排除法，题干信息有真有假，使用代入法。

2. 提问方式为“可能”“不可能”，考虑代入法。

二、辅助技巧

1. 最大信息（条件中出现次数最多的词）

以此作为推理起点

【注意】最大信息：有的题不能使用代入法，也不能使用排除法，考虑推理，从题干条件中出现次数最多的词（最大信息）入手推理。如破案片，警察审问犯人，希望犯人多说话，说得越多，漏出的破绽越多。一个词经常出现，说明以此入手，容易推出结论。

【例 1】（2019 黑龙江）甲、乙、丙、丁 4 人，一人是教师，一人是医生，一人是作家，一人是律师。现已知：①甲的年龄比教师大；②乙和律师的籍贯不同；③丙与作家的籍贯相同；④作家的年龄比乙小；⑤甲与律师来自相同的城市；⑥教师的籍贯与乙相同。

根据以上的信息，以下说法不正确的是：

- A. 作家的年龄比教师大
- B. 医生与律师的籍贯相同
- C. 医生的年龄比作家大
- D. 律师与教师的籍贯不同

【解析】1. 选择“不正确”的选项，题干给出人、职业、二者之间的关系，无法使用排除法，考虑推理。

从6个条件找出出现次数最多的信息，其中律师出现2次，乙出现3次，为突破口，“籍贯”出现次数多，但不是题干信息，题干的信息是“甲、乙、丙、丁、教师、医生、作家、律师”。

条件②说明乙不是律师，条件④说明乙不是作家，条件⑤说明乙不是教师，一共有四个职业，那么乙只能是医生。观察选项，B、C项涉及医生，将医生换为乙，B项为“乙和律师的籍贯相同”，条件②为“乙和律师的籍贯不同”，说明B项错误，问“不正确”的选项，B项当选。

继续推理：条件①说明甲不是教师，条件⑤说明甲不是律师，因为乙是医生，则甲只能是作家，无法推出丙、丁的职业。

A项：匹配题干条件①，正确，排除。

C项：从条件④入手，选项说明乙的年龄比作家大，乙是医生，说明医生的年龄比作家大，正确，排除。

D项：从条件②⑥入手，条件②⑥说明教师的籍贯和乙相同，乙和律师籍贯不同，说明教师和律师的籍贯不同，正确，排除。

答疑：正常说话不会说“我和我自己的籍贯相同”，有比较通常不是自己和自己比较，往往是自己和别人比较，所以条件⑤说明乙不是教师。【选B】

二：辅助技巧

1. 最大信息（条件中出现次数最多的词）

以此作为推理起点

2. 符号：“>”、“<”、“+”、“=”

涉及年龄、成绩、收入、身高等大小比较

涉及到加减求和做差的式子

【注意】符号：有的题目涉及“>”“<”符号，涉及大小比较，用符号将

大小比较提取，更容易观察。

【例 2】（2015 辽宁选调）儿童节到了，明明、欢欢、媛媛、兰兰一起去买气球。明明指着黄色和红色的气球说：如果非要我选一个，我宁愿选红色。欢欢看到一对蓝色和白色的气球，便说：我很不喜欢白色，但我更讨厌蓝色。媛媛说：红色和粉色我都喜欢，但我更愿意要粉色。兰兰最后说：我对蓝色不如对黄色那样喜欢。

如果四位小朋友对颜色的喜好都是一样的，则下列说法正确的是：

- A. 明明更讨厌黄色而喜欢粉色 B. 欢欢更讨厌白色而喜欢蓝色
C. 兰兰讨厌黄色但更讨厌红色 D. 媛媛更喜欢蓝色而讨厌粉色

【解析】2. 选择“说法正确”的选项。“四位小朋友对颜色的喜好都是一样的”说明最后可以排总的顺序，适用于每个人。

明明的话说明与黄色相比更喜欢红色，为“红>黄”，欢欢的话为“白>蓝”，媛媛的话为“粉>红”，兰兰的话为“黄>蓝”，整理为一个式子，为“粉>红>黄>蓝”，“白>蓝”，白色没有和其他颜色进行对比。

A 项：为“粉>黄”，符合题干，当选。

考场上选择“走人”。

B 项：为“蓝>白”，题干为“白>蓝”，排除。

C 项：为“黄>红”，题干为“红>黄”，排除。

D 项：为“蓝>粉”，题干粉色最大，排除。【选 A】

二：辅助技巧

1. 最大信息（条件中出现次数最多的词）

以此作为推理起点

2. 符号：“>”、“<”、“+”、“=”

涉及年龄、成绩、收入、身高等大小比较

涉及到加减求和做差的式子

3. 画表格：

4 个及以上对象和信息

列表之后，优先填入确定信息

【注意】画表格：

1. 表格是一种工具，题干条件信息太多，需要借助符号、表格将信息整理清楚。信息较少，可以不列表。
2. 条件：4 个及以上对象和信息，考虑列表格。
3. 列表之后，优先填入确定信息。

【例 3】（2020 江苏）由于业务量增加，某服务中心计划增加登记、咨询、报送、投诉和综合 5 个业务窗口，拟安排的 5 名工作人员所熟悉的业务各有不同：小丽作为新人，只熟悉登记业务；小马熟悉登记和咨询业务；小高熟悉报送和投诉业务；老王除了综合和投诉，其他业务都很熟悉；老董所有业务都很精通。最终，5 名工作人员被分别安排到 5 个窗口负责各自熟悉的业务。

关于人员安排，以下说法正确的是：

- A. 老董不负责综合业务窗口
- B. 小高负责报送业务窗口
- C. 小马不负责咨询业务窗口
- D. 老王负责报送业务窗口

【解析】3. 题干较长，先看提问，问“下列说法正确的是”。共有 5 个工作人员，要求匹配 5 个业务窗口，信息较多，可以简单列出表格。将 5 个业务窗口列在上面一排，将工作人员逐一填入。

先填入确定信息，小丽只熟悉登记业务，将小丽填入“登记”。小马熟悉登记和咨询业务，小马不能填入“登记”，那么只能填入“咨询”。

根据“小高熟悉报送和投诉业务”，不能直接填入小高。老王除了综合和投诉，其他业务都很熟悉，那么老王只能填入“报送”。老董所有业务都很精通，先不考虑。小高熟悉报送和投诉业务，但老王在“报送”，那么小高只能在“投诉”，剩下的“综合”填入老董。

选择“正确”的选项，A、B、C 项均错误。**【选 D】**

登记	咨询	报送	投诉	综合
小丽	小马	老王	小高	老董

【例 4】（2019 国考）小溪根据学习计划制定了阅读书单，准备阅读《红楼梦》《水浒传》《三国演义》《西游记》《论语》《道德经》《诗经》七部名著，每部均要阅读，但是她的阅读顺序必须符合如下要求：

（1）阅读《道德经》之前要先阅读《三国演义》，阅读这两部著作之间还要阅读另外两部著作（《诗经》除外）；

（2）第一部或者最后一部阅读《西游记》；

（3）第三部阅读《论语》；

（4）阅读《诗经》要在阅读《道德经》之前或者刚刚阅读完《道德经》之后。

如果小溪首先要阅读《三国演义》，则可以确定她的阅读顺序是：

- A. 第二部阅读《水浒传》
- B. 第五部阅读《道德经》
- C. 第二部阅读《红楼梦》
- D. 第五部阅读《诗经》

【解析】4. 本题看似复杂，涉及很多条件，题干很长，但实际上学好了方法都可以解题，组合排列题都是“纸老虎”，不要害怕。题干共有 7 本书，列出表格，问“可以确定她的阅读顺序是”。优先填入确定信息，因为小溪首先要阅读《三国演义》，所以先将《三国演义》填入 1。

阅读《道德经》之前要先阅读《三国演义》，阅读这两部著作之间还要阅读另外两部著作，《诗经》除外，可以表示为“三国 XX 道德经”，其中“XX”不能是《诗经》，此时可以将《道德经》填入 4。

第一部或者最后一部阅读《西游记》，1 已经填入了《三国演义》，所以《西游记》只能填入 7。第三部阅读《论语》，将《论语》填入 3。

阅读《诗经》，要在阅读《道德经》之前或者刚刚阅读完《道德经》之后，因为“三国 XX 道德经”，其中“XX”不能是《诗经》，所以《诗经》不能在《道德经》前，只能紧跟在阅读《道德经》之后，即填入 5。

此时还剩下 2、6 号，以及《红楼梦》和《水浒传》，这两本书的位置不重要，因为题干 4 个条件都没有提及，所以无法确定这两本书的阅读顺序，故排除 A、C 项。B 项：第五部阅读的是《诗经》，不是《道德经》，排除。【选 D】

1	2	3	4	5	6	7
三国		论语	道德	诗经		西游

【注意】要看清楚提问、条件，逐一填入表格。

【例 5】（2019 上海）近期女子乒乓球世界排名前 7 名（没有并列）在甲、乙、丙、丁、戊、己和庚（这不是排名顺序）7 人中产生。已知：

- （1）甲排名第 4；
- （2）乙和丙的排名在甲之前；
- （3）丁的排名在乙之前；
- （4）排名第 6 的是一名外国选手；
- （5）在排名中，每一名外国选手的前一名都是中国选手；
- （6）戊是一名外国选手。

如果己和丙排名之间隔着两人，则可以得出下列哪项？

- A. 己排名第 7
- B. 庚排名第 5
- C. 乙和庚排名之间隔着两人
- D. 乙和庚排名之间隔着三人

【解析】5. 题干有 7 个人，需要列表，如下表所示。优先填入确定信息，甲排名第 4，将甲填入 4。

乙和丙的排名在甲之前，说明乙、丙在 1、2、3 中。丁的排名在乙之前，说明丁也在 1、2、3 中。那么甲前的 3 个人是乙、丙、丁，其他人不能再填入。

排名第 6 的是一名外国选手，在 6 上面标出“外”。在排名中，每一名外国选手的前一名都是中国选手，那么 5 号是中国选手，在 5 上面标出“中”。此时 7 号不能是外国选手，因为如果 7 号是外国选手，根据条件（5）“每一名外国选手的前一名都是中国选手”，那么 6 号就是中国选手，与条件（6）矛盾。

戊是一名外国选手，此时戊只能填入 6。戊不能填入 1、2、3，因为前面已经推出 1、2、3 号被乙、丙、丁占据。

乙、丙、丁的位置在 1、2、3，但具体排列不确定，而丁一定在乙之前，所以有三种排列情况，罗列为（1）丁乙丙、（2）丁丙乙、（3）丙丁乙。

己和丙排名之间隔着两人，在情况（1）下，丙在 3，那么己在 6，与戊位置相同，故丙不能在 3；在情况（2）下，丙在 2，那么己在 5，符合题干条件，保留；在情况（3）下，丙在 1，那么己在 4，与甲位置相同，故丙不能在 1。此时

可知情况（1）（3）都不满足题干，只有情况（2）满足，所以 1、2、3 分别是丁、丙、乙，己排在 5，剩下的 7 就是庚。

A 项：己应该排名第 5，排除。

B 项：庚应该排名第 7，排除。

C 项：乙和庚之间应该隔着 3 人，排除。

本题是一道难题，不是每道题都有秒杀法，如果在考场上没有思路，建议放弃。不是每道题都应该做，视自己的情况而定。可以快速解题的就做，无法快速解题的先保留，放在最后做。

本题后面也可以不分为三种情况，如果反应较快，可以直接写出正确情况解题。【选 D】

外						
1	2	3	4	5	6	7
丁	丙	乙	甲	己	戊	庚

组合排列的特殊题型：“3+2”

例：某公司招聘时有张三、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

“3+2”——找相同（相同归大），做排除

【注意】组合排列的特殊题型：“3+2”。

1. 秒杀有风险，需要看题型，例 6 是比较热门的“3+2”题型，虽然广东没有考查过，但其他省份常考查，所以也要学习。

2. “3+2”题型：题干共有 5 个人，根据条件分为 3 个人一堆、2 个人一堆。

3. 例：共有 5 人，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。

（1）推理：张三、王五性别相同，而赵六、钱七性别不同，性别只有男和

女，那么赵六、钱七一定是 1 男 1 女，其中一定有 1 人与张三、王五性别相同，这 3 人就一定是男性。同理，李四与钱七的学历相同，但王五和赵六的学历不同，那么王五和赵六一定 1 个是硕士、1 个是博士，其中一定有 1 人与李四、钱七的学历相同，这 3 人就一定是博士。最后应聘成功的是女硕士，那么就不能是张三、王五，因为这 2 个人是男性，也不能是李四和钱七，因为这 2 个人是博士，D 项当选。

(2) 秒杀法：找相同，相同归大（“大”是指人数多），做排除。张三、王五性别相同，归为性别人数多的一边，即都是男性。李四与钱七的学历相同，归为学历人数多的一边，即都是博士。应聘成功的是女硕士，则排除张三、王五、李四、钱七，D 项当选。

【例 6】（2018 辽宁）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. 王丹毕业于英国高校 | D. 赵雷毕业于英国高校 |

【解析】6. “3+2 题型”，找相同，相同归大，做排除。

张强和王丹毕业院校所在国家相同，则将张强、王丹归为美国。李颖和钱萍发表论文的情况相同，则将李颖、钱萍归为没有发表过论文的人。最后英国高校培养的一位发表过 SSCI 论文的博士被录取，那么被录取的不能是张强、王丹、李颖、钱萍，只剩下赵雷，赵雷是被录取的人，即毕业于英国，D 项当选。

B、C 项容易理解，因为李颖没有发表过论文，王丹毕业于美国，均排除。

李颖和钱萍发表论文的情况相同，都没有发表过论文，王丹和赵雷发表论文的情况不同，说明王丹、赵雷中 1 人发表过论文，1 人没有发表过论文，而没有发表过的 3 人中已经有李颖、钱萍、王丹和赵雷中的 1 人，A 项提及“没有发表

过论文的人”，而此时 3 个没有发表过论文的人已经凑齐，故张强肯定是发表过论文的人，A 项排除。【选 D】

【注意】“3+2” 题型秒杀法：找相同，相同归大，做排除。熟悉后不用“相同归大”，直接找相同，做排除。



【注意】组合排列总结：

1. 题型特征：有甲、乙、丙、丁、戊、己、庚等几个人，将其与职业、地点做匹配。
2. 常用排除法、代入法。
3. 常见解题技巧：
 - （1）最大信息：从最大信息入手推理。
 - （2）符号：有大小比较，可以借助符号（大于号、小于号）去表示。
 - （3）表格：信息较多，可以列表。
4. “3+2” 题型可以秒杀。
5. 有些组合排列题比较难，考场上遇到特别复杂的组合排列题可以放在最后做，或者放弃。

第三节 真假推理

例：某公司举行优秀员工评选活动，在最后一轮评选中有甲、乙、丙、丁四名员工入围。甲认为乙会当选，乙认为丙会当选，丙和丁都认为自己不能当选。评选结果公布后发现，上述四种猜测只有一种是错误的。

由此可以推出，一定当选的是：

特征：

题干中出现“只有一真（假）/两真两假”等字样

解题思维：

1. 找矛盾

2. 看其余

具有矛盾关系的两句话，必然一真一假

常见矛盾关系：

1. A 与 $\neg A$

2. 所有……都是……与有的……不是……

3. 所有……都不是……与有的……是……

4. $A \rightarrow B$ 与 A 且 $\neg B$

【注意】真假推理：

1. 真假推理题全是套路题，做题不耗时，而且从头到尾都是一个套路，听完本节课，所有的真假推理题都可以秒杀。

2. 考情：最多考查 1 道题，且不是每年必考，还可能不考查。记住课上讲解的秒杀法，课后不需要多练习。

3. 特征：与组合排列题有不同，组合排列的题干会给出几个人匹配信息，而真假推理题的题干会给出几个人说话，并且告知这几句话中“只有一真（假）/两真两假”。

4. 解题思维：两步走，第一步是找矛盾，第二步是看其余。先找矛盾关系，然后根据其余句子的真假情况得结论。

5. 矛盾关系特征：具有矛盾关系的两句话，必然一真一假。矛盾关系不会有第三者。

6. 常见矛盾关系：学过之后记住即可，所有的题目直接去找这四组矛盾关系，不需要仔细思考、纠结。

常见矛盾关系：

1. A 与 $\neg A$

小丽是美女

【注意】矛盾关系“A”与“-A”：如“小丽是美女”，矛盾关系是“小丽不是美女”。

【例 1】（2020 浙江选调）王力、刘青、陈华、马玲四人代表单位参加比赛。赛后，王力说刘青会获奖，刘青说陈华会获奖，陈华、马玲都说自己不会获奖。

如果四人的陈述只有一人错，那么谁一定获奖？

- A. 仅王力
- B. 仅刘青
- C. 仅陈华
- D. 仅刘青和陈华

【解析】1. 问“谁一定获奖”。先整理 4 个人的话：（1）刘青获奖；（2）陈华获奖；（3）陈华不获奖；（4）马玲不获奖。

先找矛盾，四句话中，（2）（3）是“A”与“-A”的矛盾关系，必有一真一假。4 人中只有 1 人说的是假话，那么假话一定在矛盾关系中。再看其余，剩余的（1）（4）都为真，则刘青一定获奖，B 项当选；马玲一定不获奖。

陈华的获奖情况不清楚。**【选 B】**

【注意】真假推理题：找矛盾关系，再看其余。

常见矛盾关系：

2. 所有……都是……与有的……不是……

所有的人都是公务员

3. 所有……都不是……与有的……是……

所有的人都不是公务员

【注意】常见矛盾关系：

1. “所有……都是……”与“有的……不是……”：如“所有的人都是公务员”，要想否定这句话，可以是“袁鸥不是公务员”“两位助教老师不是公务员”，也可以是“所有的人都不是公务员”，涉及的人数是 1 个、2 个、全部。生活中一部分就叫做“有的”，但在逻辑中“有的”的范围很广，包括至少 1 个、至多全部，即“ $1 \leq \text{有的} \leq \text{所有}$ ”。那么“所有……都是……”与“有的……不是……”是矛盾关系。

2. “所有……都不是……”与“有的……是……”：如“所有的人都不是公务员”，那么“有1个人是公务员”“有2个人是公务员”“所有的人是公务员”都说明所有的人都不是公务员为假，所以“所有……都不是……”与“有的……是……”是矛盾关系。

3. 做题时直接在题干中找有没有讲过的矛盾关系。

【例2】（2018 山东）甲、乙、丙、丁四人讨论本班同学完成作业的情况。甲说：班里所有同学都写完了作业。乙说：如果小李写完了作业，那么小赵就没有写完作业。丙说：小李写完了作业。丁说：班里有人没有写完作业。

已知四人中只有一人说的不对，那么可推出下列哪项？

- A. 甲说的不对，小赵没有写完作业
- B. 乙说的不对，小李写完了作业
- C. 丙说的不对，小赵没有写完作业
- D. 丁说的不对，小赵写完了作业

【解析】2. 先识别题型，四人中只有一人说的不对，真假推理题。先找矛盾关系，甲和丁说的话属于“所有都”和“有的不”的矛盾关系，必有一真一假。那么假话一定在甲、丁之中。再看其余，乙、丙说的是真话。

乙的话有“如果……那么……”，前推后，翻译为“李→¬赵”。现在小李已经写完了作业，这是对乙翻译的肯前，肯前必肯后，得“¬赵”，即小赵没有写完作业，那么甲说的“所有人都写完了作业”错误，A项当选。【选A】

【注意】真假推理题：找矛盾关系，再看其余，根据其余条件的真假情况推理解题。

常见矛盾关系：

4. $A \rightarrow B$ 与 $A \text{ 且 } \neg B$

如果你考上了，我就给你买车

【注意】矛盾关系“ $A \rightarrow B$ ”与“ $A \text{ 且 } \neg B$ ”：例如“如果你考上了公务员，我就给你买车”，当“你考上了，我没有给你买车”，就能证明“如果你考上了，

我就给你买车”为假。“如果……就……”前推后，“如果你考上了，我就给你买车”翻译为“考上 \rightarrow 买车”，是“A \rightarrow B”的形式，“你考上了，我没有给你买车”是“A且-B”的形式，那么“A \rightarrow B”与“A且-B”是一组矛盾关系。

【例 3】（2018 黑龙江公检法）某地发生一起爆炸案，经侦查得到以下线索：

- （1）如果甲不是爆炸案的元凶，那么乙就是爆炸案的元凶；
- （2）甲和乙都不是爆炸案的元凶；
- （3）乙和丙是爆炸案的元凶。

经进一步侦查，发现前述三条线索只有一条是假的。

由此一定可以推出：

- A. 乙不是爆炸案的元凶
- B. 甲不是爆炸案的元凶
- C. 丙是爆炸案的元凶
- D. 甲是爆炸案的元凶

【解析】3. 题干有三个句子，出现了逻辑关联词，先翻译：（1）“如果……那么……”前推后，翻译为“-甲 \rightarrow 乙”；（2）-甲且-乙；（3）乙和丙是爆炸案的元凶。

将式子箭头前当作 A，式子箭头后当作 B，“-甲 \rightarrow 乙”当作“A \rightarrow B”，那么“-甲且-乙”就是“A且-B”，二者是矛盾关系。（1）（2）是矛盾关系，必有一真一假，假话在（1）（2）中，那么（3）为真，即乙和丙是爆炸案的元凶。

问“一定可以推出”，C 项当选。A 项错误，（1）（2）不确定，无法推出 B、D 项。**【选 C】**

【例 4】（2020 山东）某慈善组织号召企业向受暴雨袭击的某地区捐赠帐篷。某地区为表谢意向该组织询问是哪些企业进行了捐赠。经调查，了解到以下情况：

- （1）四家企业都没有捐赠；
- （2）丁企业没有捐赠；
- （3）乙企业和丁企业至少有一家企业没有捐赠；
- （4）四家企业中确有企业捐赠。

后来得知上述四种情况两种为真，两种为假。

由此可以推出：

- A. 甲企业没有进行捐赠 B. 乙企业进行了捐赠
C. 丙企业没有进行捐赠 D. 丁企业进行了捐赠

【解析】4. 问“由此可以推出”，四种情况两种为真，两种为假，与前面例题的解题方法一致。

先找矛盾关系，条件（1）（4）是“所有都不”与“有的是”的矛盾关系，必有一真一假。再看其余，因为四句话是两真两假，所以剩下的条件（2）（3）也必然一真一假（是否是矛盾关系不确定）。

此时不清楚条件（2）（3）的真假，如果条件（2）为真，那么条件（3）的“或”关系也为真，而“或”关系一真全真，与题干矛盾，故条件（2）一定为假。“丁没有捐款”是假话，真话是“丁捐款”，D项当选。【选D】

常见矛盾关系：

1. A 与 $\neg A$

小丽是美女

2. 所有……都是……与有的……不是……

所有的人都是公务员

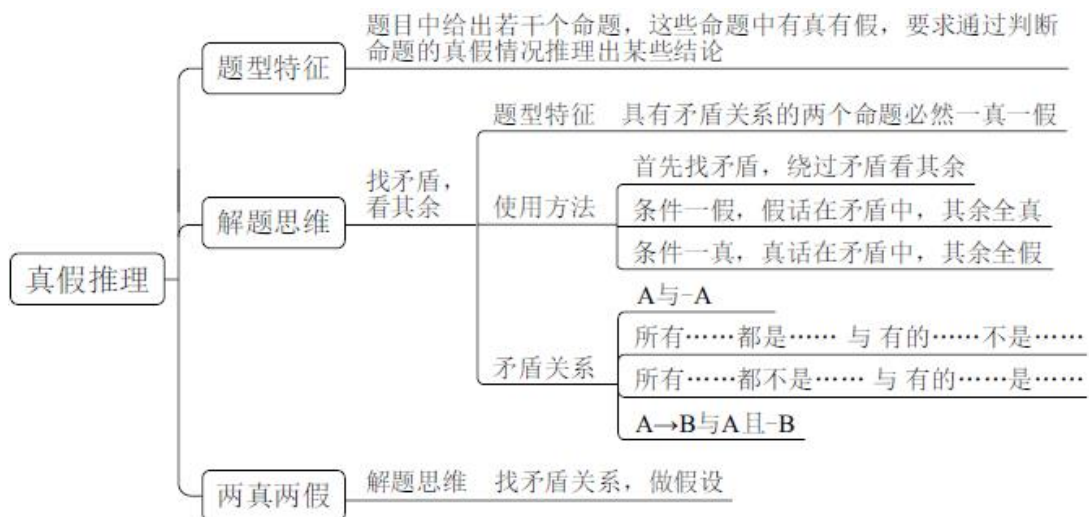
3. 所有……都不是……与有的……是……

所有的人都不是公务员

4. $A \rightarrow B$ 与 $A \text{ 且 } \neg B$

如果你考上了，我就给你买车

【注意】常见矛盾关系梳理：真假推理题都是套路题，广东省考不是每年必考，将以上四组矛盾关系理解清楚、背诵记忆即可。



【注意】真假推理：

1. 解题思路：找矛盾、看其余。矛盾关系必有一真一假，再看其余句子的真假情况，直接推出答案。
2. 两真两假：也是找矛盾，看其余，只是还需要再假设一步。

出门考

1. 甜品店有四种甜品：双皮奶、布丁、蛋糕和冰淇淋。B 比 A 贵，C 最便宜，双皮奶比布丁贵，蛋糕最贵，冰淇淋比 D 贵。

关于这四种甜点，下列说法正确的是：

- A. A 是双皮奶，B 是蛋糕，C 是冰淇淋，D 是布丁
- B. A 是布丁，B 是冰淇淋，C 是蛋糕，D 是双皮奶
- C. A 是冰淇淋，B 是蛋糕，C 是布丁，D 是双皮奶
- D. A 是冰淇淋，B 是蛋糕，C 是双皮奶，D 是布丁

【解析】1. 课堂正确率为 48%。题干信息确定，优先使用排除法。

“B 比 A 贵”无法排除错误选项。

“C 最便宜”出现“最”，且双皮奶比布丁贵，说明双皮奶不是最便宜的，即 C 不能是双皮奶，排除 D 项。

蛋糕最贵，说明蛋糕不是最便宜的，即 C 不能是蛋糕，排除 B 项。

冰淇淋比 D 贵，说明冰淇淋不能是最便宜的，即 C 不能是冰淇淋，排除 A 项。【选 C】

【注意】

1. 题干信息都为真，优先使用排除法。题干信息有真有假，优先使用代入法。
听课要认真，方法要用准。

2. 比较大小的题中，“最大”与“最小”往往是破题点，可以结合其他条件做排除。

2. 妈妈准备超市大减价活动日去购物，但她忘记活动的具体日期，于是她分别询问了如下五人，他们的回答分别是：

爷爷：是周末。

奶奶：是星期二、星期四或星期六中的一天。

爸爸：不对，是星期一。

儿子：是星期一、星期三、星期五或星期日中的一天。

女儿：是星期五。

如果这五个人中只有一个人说对了，那么超市大减价活动日可能是：

A. 星期一

B. 星期三

C. 星期五

D. 星期六

【解析】2. 课堂正确率为 54%。有真有假的组合排列题会告知“有一半对、有一半错”，真假推理题会明确告知有几个人说对了，本题的提问给出“只有一个人说对了”，所以是真假推理题。

先找矛盾关系，奶奶说的“是星期二、星期四或星期六中的一天”和儿子说的“是星期一、星期三、星期五或星期日中的一天”是“A”与“-A”的矛盾关系（有变形，属于相反的两种情况），必有一真一假。

只有一个人说对了，那么真话在奶奶和儿子的话中，爷爷、爸爸、女儿说的都是假话。则超市大减价活动日不可能是周末（周六、周日），排除 D 项；不能是周一，排除 A 项；不能是周五，排除 C 项。

B 项当选，如果超市大减价活动日是周三，那么儿子说的话为真，奶奶说的话就为假，符合题意。

若本题看不出来矛盾关系，代入法也可以解题。代入选项后，5 句话要满足 4 假 1 真。**【选 B】**

【答案汇总】排除法、代入法 1-5: BACAA; 6: A; 辅助技巧 1-5: BADDD; 6: D; 真假推理 1-4: BACD; 出门考 1-2: CB

遇见不一样的自己

Be your better self