

07GCT联考复习跟我学（逻辑）（五）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/231/2021_2022_07GCT_E8_81_94_E8_80_c77_231838.htm 例1．有甲、乙、丙、丁、戊五个人，每个人头上戴一顶白帽子或黑帽子，每个人显然只能看见别人头上帽子的颜色，看不见自己头上帽子的颜色。并且，一个人戴白帽子当且仅当他说真话，戴黑帽子当且仅当他说假话。已知：甲说：我看见三顶白帽子和一顶黑帽子。乙说：我看见四顶黑帽子。丙说：我看见一顶白帽子和三顶黑帽子。戊说：我看见四顶白帽子。根据上述题干，下列陈述都是假的，除了A．甲和丙都戴白帽子。B．乙和丙都戴黑帽子。C．戊戴白帽子，但丁戴黑帽子。D．丙和丁都戴白帽子。

解析本题正确答案为D。解这道题只能用假设法和归谬法。先假设甲的话为真，则甲戴白帽子，加起来共有四顶白帽子一顶黑帽子，于是乙和丙的话就是假的，于是乙和丙都戴黑帽子，这与甲的话为真的结果（一顶黑帽子）矛盾，因此甲的话不可能为真，必定为假，甲戴黑帽子。再假设乙的话为真，则他自己戴白帽子，共有一顶白帽子和四顶黑帽子；这样，由于丙看不见他自己帽子的颜色，当他说：“我看见一顶白帽子和三顶黑帽子”时，他所说的就是真话，于是他戴白帽子，这样乙和丙都戴白帽子，有两顶白帽子，与乙原来的话矛盾。所以，乙所说的只能是假话，他戴黑帽子。既然已经确定甲、乙都戴黑帽子，则戊说的：“我看见四顶白帽子”就是假话，戊也戴黑帽子。现假设丙的话为假，则他实际看见的都是黑帽子，他自己也戴黑帽子，于是五个人都戴黑帽子，这样，乙的话就是真话；但我们证明乙的话不可

能为真，因此丙的话也不可能为假，于是丙和未说话的丁戴白帽子。最后结果是：甲、乙、丙说假话，戴黑帽子；丙、丁说真话，戴白帽子。

例2：有些无锡人不爱吃辣椒。因此，有些爱吃甜食的人不爱吃辣椒。以下哪项能保证上述论证的成立？

A．有些无锡人爱吃辣椒。 B．有些爱吃甜食的无锡人爱吃辣椒。 C．所有的无锡人都爱吃甜食。 D．有些无锡人不爱吃辣椒也不爱吃甜食。

解析本题正确答案为C。题干中涉及到三类人：爱吃甜食的人、不爱吃甜食的人、不爱吃辣椒的人、无锡人，分别用字母S、P、M代表。从其结论可知，“爱吃甜食的人”是小项S，“不爱吃辣椒的人”是大项P，而“无锡人”在在前提中出现而在结论中未出现，是中项M。已知M与大项P联系，故省略的是M与小项S之间的联系；再根据其结论为特称肯定命题，则该三段论两前提必定为肯定命题，且一全称一特称。已知有些无锡人不爱吃辣椒，MIP；因此省略的前提有两种可能：一种是MAS，所有的无锡人都爱吃甜食；另一种是SAM，所有爱吃甜食的人都是无锡人。若为SAM，则结合另一前提MIP，将不能得出有效的三段论结论，因为M在这两个前提中都不得周延：一个作为肯定命题的谓项，另一个作为特称命题的主项，因此答案是MAS，即所有的无锡人都爱吃甜食。

例3：某些经济学家是大学数学系的毕业生。因此，某些大学数学系的毕业生是对企业经营很有研究的人。下列哪项如果为真，则能够保证上述论断的正确？

A．某些经济学家专攻经济学的某一个领域，对企业经营没有太多的研究。 B．某些对企业经营很有研究的经济学家不是大学数学系毕业的。 C．所有对企业经营很有研究的人都是经济学家。 D．所有经济学家都是对企

业经营很有研究的人。解析本题正确答案为D。本题题干的推理可以看成是个省略三段论，要保证推理的成立，必须保证省略的小前提是真的。如果D项真，即如果事实上所有的经济学家都是对企业经营很有研究的人，则依据某些经济学家是大学数学系的毕业生，自然可以得出，某些大学数学系的毕业生是对企业经营很有研究的人。其余各项都不能保证题干论断成立。

例4：有些导演留大胡子，因此，有些留大胡子的人是大嗓门。为使上述推理成立，必须补充以下哪项作为前提？A：有些导演是大嗓门。B：所有大嗓门的人都是导演。C：所有导演都是大嗓门。D：有些大嗓门的不是导演。E：有些导演不是大嗓门。解析本题正确答案为C。补充C到题干，得：“所有导演都是大嗓门。有些导演留大胡子。所以，有些留大胡子的是大嗓门。”这是有效三段论。补充A或D或E到题干所构成的三段论的两个前提都是特称的，根据规则，都推不出结论。补充B到题干构成的三段论犯“中项两次不周延”的错误。

例5：全运会男子10000米比赛，大连、北京、河南各派了三名运动员参加。赛前四名体育爱好者在一起预测比赛结果。甲断言：“传统强队大连队训练很强，这次比赛前三名非他们莫属。”乙则说：“据我估计，后起之秀北京队或者河南队能够进前三名。”丙预测：“第一名如果不是大连队的，就是北京队的。”丁坚持：“今年与去年大不相同了，前三名大连队最多能占一席。”比赛结束后，发现四人中只有一人的预测是正确的。以下哪项最可能是该项比赛的结果？A：第一名大连队，第二名大连队，第三名大连队。B：第一名大连队，第二名河南队，第三名北京队。C：第一名北京队，第二名大连队，第三名河南队。

。D．第一名河南队，第二名大连队，第三名大连队。解析
本题正确答案为D。这一次我们先假设某个选项为真，看它
能否与给定的前提相容，若不相容，则该选项不可能成立。
设选项A成立，则甲的话真，丙的话也真，因为丙说的是一个
充分条件假言命题，并且它的前提为假，根据前面给出的
真值表，该充分条件假言命题肯定为真，这样就有两句真话
，与题干中“四人中只有一人预测正确”矛盾，因此选项A
不成立。再设选项B成立，则乙和丁的预测是正确的，这又与
给定条件“四人中只有一人预测正确”矛盾，因此B不成立。
再设C成立，则乙、丙、丁的话都是真的，与给定条件矛盾
，故C不成立。所以，正确的选项是D，因为这时只有乙的话
是真的，甲、丙、丁的话都是假的，与给定条件相符。

100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问
www.100test.com