

GCT新奇迹逻辑基本知识（五）：复合命题及其推理 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/64/2021_2022_GCT_E6_96_B0_E5_A5_87_E8_c41_64373.htm

充分条件假言判断标准形式是：“如果P，那么Q”，其真假关系如下：

P	Q	充分条件假言判断
真	真	真
真	假	假
假	真	真
假	假	真

例如：充分条件假言判断“如果严重砍伐森林，那么就会水土流失。”，只有在“严重砍伐森林但水土没有流失”的情况下才是假的，在其他情况都是真的。又例如：在“如果马克思主义害怕批评，那么，马克思主义就不是真理了”这个充分条件的假言命题中，它的前件“马克思主义害怕批评”和后件“马克思主义就不是真理了”都是假的，但是这个假言命题却显然是真的，因为它的前后件之间确实存在着充分条件的关系。但同时我们也要注意的，人们在实际思维过程中运用一个充分条件假言命题时，并不只是考虑其前后件的真假关系，同时还必须考虑其前后件之间在内容上的联系。比如：“如果雪是白的，那么，长江是中国最长的河流。”按其逻辑联结词来看，这是一个充分条件假言命题。而且，根据充分条件假言命题的真值表，由于其前后件都真，因而也是一个真的充分条件假言命题。但是，从其具体内容来看，其前后件之间却是没有什么必然联系的，而仅仅存在着一种纯粹真假关系上的联系。

2.充分条件假言推理

肯定前件式：如果P，那么Q
P所以，Q
例如：如果谁骄傲自满，谁就会落后
某人骄傲自满
某人会落后

否定后件式：如果P，那么Q
非Q所以，非P
例如：如果天下雨，那么运动会延期
运动会没有延期所以，天没有下雨

运用充分条件假言推理时要注意，在通常情况下，充分

条件假言命题的前件反映的只是能分别独立导致后件结果的若干条件之一，这种关系可图示如下： $p \vee r \vee s \rightarrow q$ 由图可知， p 、 r 、 s 都可分别独立导致 q ，所以，在没有 p 时并不一定没有 q （因为有 r 或 s 也会有 q ），在有 q 时也并不一定就有 p （因为 q 可由 r 或 s 所致）。可见，我们不可通过肯定一个充分条件假言命题的后件来肯定其前件，也不可通过否定一个充分条件假言命题的前件来否定其后件。拿“如果谁骄傲自满，谁就会落后”来说，骄傲自满只是落后的条件（骄傲自满、悲观失望、墨守成规、方法不当等）之一，所以，我们不可由某人没骄傲自满而推知他不会落后，也不可由他落后了而推知一定是因为他骄傲自满。这样，充分条件假言推理就相应地有如下两条规则：（1）肯定前件就要肯定后件，否定后件就要否定前件。（2）否定前件不能否定后件，肯定后件不能肯定前件。

如果风很大，我们就会放飞风筝。如果天空不晴朗，我们就不会放飞风筝。如果天气很暖和，我们就会放飞风筝。假定上面的陈述属实，如果我们现在正在放飞风筝，则下面的哪项也必定是真的？
 风很大。
 天空晴朗。
 天气暖和。 A.仅 。 B.仅 、 。 C.仅 。 D.仅 。

[解题分析]正确答案：D.从“如果天空不晴朗，我们就不会放飞风筝”和“我们现在正在放飞风筝”，可以推出“天空晴朗”。至于“风很大”和“天气暖和”均不能从题干的条件中推出。因为从“如果P那么Q，并且非Q”，可以推出非P，但是从“如果P那么Q，并且Q”，不能推出P。

、必要条件假言命题及其推理1.必要条件假言命题必要条件的假言命题是指前件是后件的必要条件的假言命题。所谓前件是后件的必要条件是指：如果不存在前件所断定的情况，就不会有后

件所断定的事物情况，即前件所断定的事物情况的存在，对于后件所断定的事物情况的存在来说是言命题。所谓前件是后件的必要条件是指：如果不存在前件所断定的情况，就不会有后件所断定的事物情况，即前件所断定的事物情况的存在，对于后件所断定的事物情况的存在来说是必不可少的。如：只有深入生活，才能深刻地反映生活活不具备一定的专业知识，就不能做好工作都是必要条件假言命题。表达必要条件假言命题的联结词有“只有……才”、“不……（就）不……”、“没有……没有……”等。我们一般把必要条件假言命题表述成如下形式：只有p，才q逻辑上则表示为： $p \leftarrow q$ （读作p反蕴涵q）P是Q的必要条件是指：无P必无Q，但有P未必有Q（因而有Q必有P，无Q未必无P）。必要条件假言判断标准形式是：“只有P，才Q”，其真假关系如下：

P	Q	真假
真	真	真
真	假	假
假	真	真
假	假	真

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