

北京安通学校2007年MBA联考逻辑辅导讲义(2) PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/170/2021_2022__E5_8C_97_E4_BA_AC_E5_AE_89_E9_c70_170993.htm

第三章：复合判断与复合判断推理 一、复合判断 对当关系中讨论的直言判断是简单判断。简单判断与逻辑联结词“并且”、“或者”、“如果...那么”、“并非”等构成复合判断。例如，“张先生聪明并且勤奋”就是一个复合判断，由两个单位判断(称为支判断)“张先生聪明”与“张先生勤奋”和联结词“并且”构成。支判断的真假唯一地确定所构成的复合判断的真假。(一)几种基本的复合判断 基本的复合判断包括假言判断、联言判断、选言判断和负判断。其中，假言判断在MBA联考逻辑试题中涉及较多。

1.假言判断 假言判断是断定事物情况之间的条件关系的复合判断。条件关系分为三种：充分条件、必要条件和充分必要条件。充分条件假言判断是断定充分条件关系的假言判断。事物情况p是事物情况q是充分条件是指：有p一定有q，但无p未必无q(因而无q一定无p，有q未必有p)。例如“天下雨”就是“地上湿”的充分条件。充分条件假言判断的标准形式是“如果p，那么q”(日常语言中也表述为“只要p，就q”，“一旦p，则q”等)，其中，p称为前件，q称为后件。一个充分条件假言判断，只有在前件真且后件假的情况下才是假的，这种真假关系可用下表刻画：

p	q	如果p，那么q
真	真	真
真	假	假
假	真	真
假	假	真

例如，充分条件假言判断“如果天下雨，那么会议延期”，只有在天下雨但会议没延期的情况下才是假的，在其他情况下都是真的。必要条件假言判断是断定必要条件关系的假言判断。

必要条件假言判断是断定必要条件关系的假言判断。必要条件假言判断的标准形式是“只有p，才q”(日常语言中也表述为“p是q的必要条件”，“q只有在p的情况下才成立”等)，其中，p称为前件，q称为后件。一个必要条件假言判断，只有在后件真且前件假的情况下才是假的，这种真假关系可用下表刻画：

p	q	只有p，才q
真	真	真
真	假	真
假	真	假
假	假	真

例如，必要条件假言判断“只有会议延期，才下雨”，只有在会议延期但没下雨的情况下才是假的，在其他情况下都是真的。

事物情况p是事物情况q的必要条件是指：无p一定无q，但有p未必有q(因而有q一定有p，无q未必无p)。例如。“年满18岁”是“有选举权”的必要条件。必要条件假言判断的标准形式是“只有p，才q”(日常语言中也表述为“除非p，否则不q”等)，一个必要条件假言判断，只有在前件假、后件真的情况下才是假的，见下表：

p	q	只有p，才q
真	真	真
真	假	假
假	真	真
假	假	真

例如，必要条件假言判断“只有受到正式邀请，张先生才会出席会议”，只有在“未受到正式邀请但张先生出席了会议”的情况下才是假的，在其他情况(例如“受到邀请但未出席会议”)都是真的。显然，如果p是q的充分条件，则q是p的必要条件；如果q是p的必要条件，则q是p的充分条件。因此，“如果p，那么q”等值于“只有q，才p”；“只有p，才q”等值于“如果q，那么p”；“只有p，才q”也等值于“如果非p，那么非q”。充分必要条件假言判断是断定充分必要条件关系的假言判断。事物情况p是事物情况q的充分必要条件是指：有p一定有q，无p一定无q(因而有p一定有q，无p一定无q)。例如，“三角形三内角相等”是“三条边相等”的充分必要条件。充分必要条件假言判断的标准形式是“p当且仅当q”，一个充分必要条件假言判断在前后件都真或都假的情况下是真的。在其余的情况下是假的。见下表：

p	q	p当且仅当q
真	真	真
真	假	假
假	真	假
假	假	真

2. 联言判断

联言判断是断定几种事物情况同时存在的复合判断，标准形式是“p并且q”(日常语言中也可表述为“不仅p，而且q”，“虽然p，但是q”，“既p，又q”等等)，p、q称为联言支。一个联言判断是真的，当且仅当联言支都是真的。也就是说，联言支只要有一个是

假的，联言判断就是假的。见下表：p q p 并且 q 真 真 真 真 假 假 假 真 假 假 假 假 例如，联言判断“小张既高又胖”，只有在“小张高”和“张小胖”都真的情况是真的，在其余情况下都是假的。

3.选言判断 选言判断是断定几种事物情况至少有一种存在的复合判断。选言判断分为相容选言判断和不相容选言判断。相容选言判断的标准形式是“p 或者 q”，p、q 称为选言支。相容选言判断断定选言支至少有一真，也可以都真。也就是说，相容选言判断只有在选言支都假的情况下才假，在其余情况下都是真的。见下表：p q p 或者 q 真 真 真 真 假 真 假 真 真 假 假 假 例如，相容选言判断“作案者是张三或是李四”，只有在“作案者是张三”和“作案者是李四”都假的情况下是假的，在其余情况下都是真的。不相容选言判断的标准形式是“要么 p，要么 q”，断定选言支有且只有一个是真的。也就是说，不相容选言判断在选言支有且只有一个是真的情况下才是真的，在其余情况下都是假的。见下表：p q 要么 p，要么 q 真 真 假 真 假 真 假 真 真 假 假 假 例如，不相容选言判断“要么张三当选，要么李四当选”在“张三、李四都当选”和“张三、李四都没当选”的情况下是假的，在其余情况下是真的。

4.负判断 负判断是否定一个判断得到的复合判断。标准形式是“并非 p”。见下表：p 并非 p 真 假 假 真 显然，负判断和它所否定的判断之间具有矛盾关系。

(二)负复合判断的等值判断 两个判断是等值的，是指它们均取相同的真假值，亦即判断的形式可能不同，但表达的逻辑内容是相同的。“并非：p 并且 q”等值于“非 p 或非 q”。例如，“并非：小张既高又胖。”等值于“小张不高或者小张不胖”。“并非：p 或者 q”等值于“非 p 且非 q”。

”。例如，“并非：小张当选或小李当选。”等值于“小张和小李都没当选。”“并非：要么p，要么q”等值于“p且q，或者，非p且非q”。例如，“并非：要么小张当选，要么小李当选。”等值于“小张和小李都当选，或者，小张和小李都不当选”。“并非：如果p，那么q”等值于“p并且非q”。例如，“并非：如果天下雨，那么会议延期。”等值于“天下雨但会议不延期”。“并非：只有p，才q”等值于“非p且q”。例如，“并非：只有是天才，才能创造发明。”等值于“不是天才，也能创造发明”。“并非，p当且仅当q”等值于“p且非q，或者，非p且q”。例略。顺便记一下负直言判断的等值判断：“并非：所有S都是P”等值于“有些S不是P”；“并非：所有S都不是P”等值于“有些S是P”；“并非：有些S是P”等值于“所有S都不是P”；“并非：有些S不是P”等值于“所有S都是P”。

二、复合判断推理

复合判断推理是前提或结论包含复合判断，依据复合判断的逻辑性质进行的推理。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