

MBA逻辑试题类型分析和答题方法（二）PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/108/2021_2022_MBA_E9_80_BB_E8_BE_91_E8_c70_108797.htm 直接推论型 这种类型MBA

逻辑试题的特点是题干给出若干前提或条件，要考生确定五个选项中哪个是题干的合乎逻辑的结论。这里涉及到推理的基本知识。对于一个推理来说，我们用 p 表示其前提， q 表示其结论，如果前提 p 和结论 q 具有这样的关系： p 真则 q 一定真； q 假则 p 一定假；无论在什么条件下都不可能出现 p 真而 q 假的情况，我们就说该推理形式是有效的。因此，只要推理形式是有效的，那么前提为真即可保证结论为真。反之，如果结论为假，那就表明或者前提假或者推理形式无效（不排除既前提假又推理形式无效）；如果结论为假，同时我们又知道其推理形式是有效的，那么前提中至少有一个命题为假；如果结论为假，同时我们又知道前提为真，那么其推理形式一定是无效的。在这种类型试题中，较多地涉及充分条件假言命题和必要条件假言命题，熟悉条件命题的基本知识，对于解答此类试题是十分必要的。例如：大嘴鲈鱼只在有鲮鱼出现在河中长有浮藻的水域里生活。漠亚河中没有大嘴鲈鱼。从上述断定能得出以下哪项结论？(1)鲮鱼只在长有浮藻的河中才能发现。(2)漠亚河中既没有浮藻，又发现不了鲮鱼。(3)如果在漠亚河中发现了鲮鱼，则其中肯定不会有浮藻。A.只有(1)。B.只有(2)。C.只有(3)。D.只有(1)和(2)。E.(1)、(2)和(3)都不是。题干中“大嘴鲈鱼只在有鲮鱼出现的河中长有浮藻的水域里生活”显然是一个必要条件假言命题，其规范的表达应该是：只有在鲮鱼出现并长有浮藻的水域里，

才有大嘴鲈鱼。其具有只有 p ，才 q 的逻辑形式（只不过它的前件是一个联言命题）。对于必要条件假言命题“只有 p ，才 q ”来说，前件 p 是后件 q 的必要条件，即无 p 就一定无 q ，因此否定前件 p ，就可以否定后件 q 。根据必要条件和充分条件的转换关系，前件 p 是后件 q 的必要条件，后件 q 就是前件 p 的充分条件，即有 q 就一定有 p ，因此肯定后件 q ，就可以肯定前件 p 。这样，否定前件式只有 p ，才 q ；非 p ，所以，非 q 。和肯定后件式只有 p ，才 q ； q ；所以， p 。是必要条件假言推理的两个有效的推理形式。特别需要注意的是，必要条件假言命题“只有 p ，才 q ”，只是表明 p 是 q 的必要条件，无 p 即无 q ，至于有了 p ，是否就一定有 q 呢？从命题本身得不出任何结论，因此，肯定前件 p ，对于必要条件假言推理来说，就没有任何意义；此外，必要条件假言命题“只有 p ，才 q ”，只是表明后件 q 是前件 p 的充分条件，有 q 即有 p ，至于没有 q ，是否就一定没有 p 呢？从命题本身得不出任何结论，因此，否定后件 q ，对于必要条件假言推理来说，就没有任何意义。明确了必要条件假言命题的基本知识后，解答这道试题就比较容易了。

(1) “鲈鱼只在长有浮藻的河中才能发现”，(2) “漠亚河中既没有浮藻，又发现不了鲈鱼”，(3) “如果在漠亚河中发现了鲈鱼，则其中肯定不会有浮藻”均不能作为题干的结论。因为题干在进行必要条件假言推理时，使用了否定后件的方式，而我们知道，必要条件假言推理的否定后件式的无效的推理式，据此我们对前件不能作任何断定。例如：如果新产品的找开了销路，则本企业今年就能实现转亏为盈。只有引进新的生产线或者对现有设备实行有效的改造，新产品才能打开销路。本企业今年没能实现转亏为盈。如果上述断定是

真的，则以下哪项也一定是真的？(1)新产品没能打开销路。(2)没引进新的生产线。(3)对现有设备没实行有效的改造。A.只有(1)。 B.只有(2)。 C.只有(3)。 D.(1)、(2)和(3)。 E.(1)、(2)和(3)都不必定是真的。这道试题的第一个命题“如果新产品打开了销路，则本企业今年就能实现转亏为盈”是充分条件假言命题，其形式为：如果 p ，那么 q 。对于充分条件假言命题“如果 p ，那么 q ”来说，前件 p 是后件 q 的充分条件，即有 p 就一定有 q ，所以肯定前件 p ，就可以肯定后件 q 。根据充分条件和必要条件的转换关系，前件 p 是后件 q 的充分条件，后件 q 就是前件 p 的必要条件，即无 q 就一定无 p ，所以否定后件 q ，就可以否定前件 p 。这样，肯定前件式如果 p ，那么 q 。 p ，所以， q 。和否定后件式如果 p ，那么 q 。 $\neg q$ ，所以， $\neg p$ 。是充分条件假言推理的两个有效的推理形式。特别需要注意的是，充分条件假言命题“如果 p ，那么 q ”，只是表明 p 是 q 的充分条件，有 p 即有 q ，至于没有 p ，是否就一定没有 q 呢？从命题本身得不出任何结论，因此，否定前件 p ，对于充分条件假言推理来说，就没有任何意义；此外，充分条件假言命题“如果 p ，那么 q ”，只是表明后件 q 是前件 p 的必要条件，无 q 即无 p ，至于有了 q ，是否就一定有 p 呢？从命题本身得不出任何结论，因此，肯定后件 q ，对于充分条件假言推理来说，就没有任何意义。明确了充分条件假言命题和必要条件假言命题的基本知识后，解答这道试题就比较容易了。题干的第一个命题“如果新产品打开了销路，则本企业今年就能实现转亏为盈”与第三个命题“本企业今年没能实现转亏为盈”构成了充分条件假言推理的否定后件式，这是一个有效的推理式，可得出结论“(1)新产品没有打开销路”；把“(1)

新产品没能打开销路”和题干的第二个命题“只有引进新的生产线或者对现有设备实行有效的改造，新产品才能打开销路”结合起来，构成的则是必要条件假言推理的否定后件式，而我们知道，对必要条件假言命题来说，否定后件是没有意义的，据此我们不能对前件作出任何断定，所以“(2)没引进新的生产线”和“(3)对现有设备没实行有效的改造”都不能作为题干的逻辑结论。以条件命题为基础，MBA逻辑试题还能变化出较为复杂的形式。例如：如果飞行员严格遵守操作规程，并且飞机在起飞前经过严格的例行技术检验，那么，飞机就就不会失事，除非出现例如劫机这样的特殊意外。这架波音747在金沙岛上空失事。如果上述断定是真的，则以下哪项也一定是真的？A.如果失事时无特殊意外发生，则飞行员一定没有严格遵守操作规程，并且飞机在起飞前没有经过严格的例行技术检验。B.如果失事时有特殊意外发生，则飞行员一定严格遵守了操作规程，并且飞机在起飞前经过了严格的例行技术检验。C.如果飞行员没有严格遵守操作规程，并且飞机起飞前没有经过严格的例行技术检验，则失事时一定没有特殊意义发生。D.如果失事时没有特殊意外发生，则可得出结论：只要飞机失事的原因是飞机员没有严格遵守操作规程，那么飞机在起飞前一定经过了严格的例行技术检验。E.如果失事时没有特殊意外发生，则可得出结论：只要飞机失事的原因不是飞机在起飞前没有经过严格的例行技术检验，那么一定是飞行员没有严格遵守操作规格。题干中“如果飞行员严格遵守操作规程，并且飞机在起飞前经过严格的例行技术检验，那么，飞机就不会失事”显然是一个充分条件假言命题，其前件为一个联言命题，后件为单一命题；

而“除非出现例如劫机这样的特殊意外”则表明“不出现特殊意外”又是上面的充分条件的附加条件。这样一来，从表面上看问题复杂化了，但实际上只是增加了一个条件而已。根据其中的逻辑关系，可以确定这个附加条件是“飞机不会失事”的充分条件之一。于是，题干的表述可以改造、整理为：如果不出现特殊意外并且飞行员严格遵守操作规程并且飞机起飞前经过严格的例行技术检验，那么，飞机就不会失事。这架飞机失事了。用p表示“不出现特殊意外”，q表示“飞行员严格遵守操作规程”，r表示“飞机起飞前经过严格的例行技术检验”，s表示“飞机不会失事”，那么，可用符号把题干表示为：如果p并且q并且r，那么s。非s。对于充分条件假言命题“如果p并且q并且r，那么s”来说，只要前件的三个条件p、q、r都成立，那么，后件s一定成立；而如果后件s不成立，那就说明前件的三个条件p、q、r中至少有一个不成立（并不排除其中的两个条件不成立甚至三个条件都不成立），至于到底是哪一个或哪几个条件不成立，尚需其他的理由。选项E说明，如果前件中的条件p（不出现特殊意外）和r（飞机起飞前经过严格的例行技术检验）成立，那么条件q（飞行员严格遵守操作规程）一定不成立，这是正确的；而选项A、B、C、D在没有充足的理由下，即断言前件中某个条件成立或某个条件不成立，这是不行的。上面这道试题涉及一个基本的推理式即反三段论推理。考虑到反三段论推理在MBA试题中经常出现，我们在这里对它作一些说明。反三段论推理的前提为：如果p并且q，那么r。然后否定后件r，根据充分条件假言推理，否定后件就可以否定前件，于是有非r，所以并非（p并且q）。这说明前件中的p、q不可能

都为真，其中至少有一个为假（并不排除两个都为假）；当我们又知道其中的一个比如p为真，那么我们就可以断定另一个q为假。于是，可以把反三段论推理完整地表述为：如果p并且q，那么r；非r并且p，所以，非q。直接推论型试题不仅涉及复合命题推理，有时也涉及直言命题推理。涉及直言命题推理，就不可避免地涉及词项之间的关系。词项之间的关系，是指它们之间的外延关系，包括：等同关系，例如，“等角三角形”和“等边三角形”；包含关系，例如，“整数”和“偶数”；包含于关系，例如，“哺乳动物”和“动物”；交叉关系，例如，“年轻人”和“工人”；反对关系，例如，“行星”和“恒星”。直言命题就是断定二个词项的外延关系，例如，“所有的金属都是导电体”说是的“金属”的外延被“导电体”的外延所包含。直言命题推理的结果就是形成新的直言命题以明确两个词项之间的外延关系。例如下面这道试题：本问题发生在一所学校内。学校的教授们中有一些是足球迷。学校的预算委员会的成员们一致要把学校的足球场改建为一个科贸写字楼，以改善学校收入状况。所有的足球迷都反对将学校的足球场改建成科贸写字楼。如果以上各句陈述均为真，则下列哪项也必为真？A.学校所有的教授都是学校预算委员会的成员。B.学校有的教授不是学校预算委员会的成员。C.学校预算委员会有的成员是足球迷。D.并不是所有的学校预算委员会的成员都是学校的教授。E.有的足球迷是学校预算委员会的成员。为了简明地解答这道试题，我们用S表示“教授”，M表示“足球迷”，P表示“学校预算委员会的成员”，R表示“要把学校的足球场改建为科贸写字楼的人”，再对题干中的直言命题作必要的整理。

则有以下几个前提：（1）有的S是M。（2）所有的P都是R。（3）所有的M都不是R。既然（2）表明词项P的外延都包含在R之中，而（3）表明词项M的外延是与R相排斥的，所以，P的外延与M的外延一定是相排斥的，即“所有的P都不是M”，亦即“所有的学校预算委员会成员都不是足球迷”；又，（1）表明词项S的外延与M是交叉的，所以可知与M相重合的这部分S一定是与P相排斥的，即“有的S不是P”，亦即“有所教授不是学校预算委员会的成员”，这即是选项B；选项A一定为假，因为选项B为真；选项C一定为假，因为“所有的P都不是M”；选项D无从断定其真假；选项E一定为假，因为“所有的M都不是P”。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