

2007年MBA联考逻辑学解题思路分析(五) PDF转换可能丢失  
图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/108/2021\\_2022\\_2007\\_E5\\_B9\\_B4MBA\\_c70\\_108899.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/108/2021_2022_2007_E5_B9_B4MBA_c70_108899.htm) 第五章：三段论 一、三段论及其结构  
三段论是由两个直言判断作为前提和一个直言判断作为结论而构成的推理，其中包含有（而且只有）三个不同的项。例如：凡科学都是有用的凡社会科学都是科学 --- 所以，凡社会科学都是有用的 这是一个三段论推理，它只有三个不同的项，即“科学”、“有用的”和“社会科学”。结论中的主项称为“小项”，上例中“社会科学”就是小项，通常用“S”表示。结论中的谓项称为“大项”，上例中“有用的”就是大项，通常用“P”表示。两个前提所共有而在结论中不出现的那个项称为“中项”，上例中“科学”就是中项，通常用“M”表示。在三段论的两个前提中，包含大项的那个前提叫做大前提，上例中“凡科学都是有用的”是大前提。在三段论的两个前提中，包含小项的那个前提叫做小前提，上例中“凡社会科学都是科学”是小前提。上述三段论推理的形式结构可以表示为： $M \text{ --- } P \text{ \\\ \ \ } S \text{ \\\ } M \text{ --- } S \text{ \\\ \ \ } P$  三段论推理是根据两个前提所表明的中项（M）与大项（P）和小项（S）之间的关系，通过中项（M）的媒介作用，从而推导出确定小项（S）与大项（P）之间关系的结论。若没有中项（M），就推不出任何结论来。给出一个三段论，要能准确地分析出它的标准形式结构。方法是：（1）区分结论和大、小前提；（2）按大前提、小前提、结论的顺序调整三段论三个直言判断的位置；（3）确定大、小前提和结论的判断类型，并写出它们的标准形式。例如，分析下面两个三段

论的形式结构：推理一：所有的肝部炎症都有传染性，有些消化系统疾病没有传染性。所以，有些消化系统疾病不是肝部炎症。推理二：在作案现场的不都是作案者。因为有些在作案现场的没有作案动机。而作案者却有作案动机。推理一的小项S是“消化系统疾病”，大项P是“肝部炎症”中项M是“有传染性”。它的推理形式：所有P（肝部炎症）都是M（有传染性）有些S（消化系统疾病）不是M（有传染性）-----所以，有些S（消化系统疾病）不是P（肝部炎症）推理二的结论是“在作案现场的不都是作案者”，即“有些在作案现场的不是作案者”，小前提是“有些在作案现场的没有作案动机”，大前提是“作案者都有作案动机”，大项P是“作案者”。中项M是“有作案动机”，小项S是“在作案现场的（人）”，整理后它的推理形式是：所有P（作案者）都是M（有作案动机）有些S（在作案现场的）不是M（有作案动机）----所以，有些S（在作案现场的）不是P（作案者）因此，推理一和推理二具有相同的结构。二、三段论的规则先讨论直言判断中词项（即主项和谓项）的周延性。在直言判断中，如果一个词项的全部外延被断定，则和为是周延的，否则就是不周延的。关于词项周延性，有如下形式结论：全称判断主项都周延；特称判断主项都不周延；肯定判断谓项都不周延；否定判断谓项都周延。确定一词项的周延性，只要依据上面的形式结论就行了，不必分析该词项具体断定情况。三段论推理要成为有效推理，就必须遵守三段论的一般规则。这些规则是判定三段论推理是否正确的标准。三段论的一般规则如下：规则2 在一个三段论中，有而且只能有三个不同的项。正确三段论包含且只包含三个不同的项，即

大项、小项和中项，每个项分别出现两次。违反这条规则常见的情况是：在大、小前提中作为中项的，并不是同一个概念，而是两个不同的概念，因而这个三段论中事实上有四个不同的项，若将其误认为只有三个不同的项，这种错误叫做“四名词错误”，或称“四概念错误”。构成这种错误多数是由于同一个词语，在大、小前提中表达着两个不同的概念，而看起来像是三个项，事实是四个不同的项。例如：辩证法是马克思主义的精髓黑格尔的方法是辩证法 ----- 所以，黑格尔的方法是马克思主义的精髓 这个推理前提中作为中项的“辩证法”一词，先后表达了两个不同的概念，在大前提中“辩证法”一词指物是唯物主义的辩证法，而在小前提中“辩证法”一词指的唯心主义的辩证法。由于两个前提中所使用的“辩证法”一词是两个不同的概念，所以在这个推理的前提中，中项没有起到媒介作用，犯了“四概念错误”，因而无法推导出必然的结论。规则2 中项在前提中至少必须周延一次违反这条规则所犯的逻辑错误称为“中项两次不周延”。例如：凡金属都是导电的水是导电的 ----- 所以，水是金属 这个三段论的中项，在大、小前提中都是肯定判断的谓项，而肯定判断的谓项是不周延的，所以中项在前提中没有一次是周延的，因而犯了“中项两次不周延”的逻辑错误，其结论并不是由前提必然推导出来的。规则3 前提中不周延的项，在结论中不得周延。违反这条规则所犯的逻辑错误，一种是“小项不当周延”；另一种是“大项不当周延”。例如：凡薯类都是高产作物凡薯类都是杂粮 ----- 所以，凡杂粮都是高产作物 在这个三段论推理中，小前提是一个肯定判断，因而小项“杂粮”在小前提中是不周延的。但是，结论是

一个全称判断，小项“杂粮”在结论中却是周延的。因此，这个三段论推理的结论不是必然地推导出来的，它犯了“小项不当周延”的逻辑错误。再如：所有盗窃犯都是罪犯张三不是盗窃犯 ----- 所以，张三不罪犯 在这个三段论推理中，大前提是一个肯定判断，因而大项“罪犯”在大前提中是不周延的。但是，结论是一个否定判断，因而大项“罪犯”在结论中却是周延的。这个三段论推理的结论也不是必然地推导出来的，它犯了“大项不当周延”的逻辑错误。这里应当注意，规则（3）只是说在前提中不周延的项在结论中不得周延。并没有说在前提中周延的项，在结论中也必然是周延的。换句话说，在前提中周延的项，在结论中可以是周延的，也可以不是周延的。规则4 从两个否定的前提推不出结论。规则5 两个前提中如果有一个是否定的，那么结论是否定的；如果结论是否定的，那么必有一个前提是否定的。规则6 两个前提都是特称判断推不出结论。规则7 如果上前提中有一个是特称判断，那么他必须是特称判断。 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](http://www.100test.com)