



太傻黑色宝典系列

GMAT 逻辑



太傻咨询中心 主编

指导 大全

- 犀利解读基本原则 ·
- 轻松秒杀逻辑推理 ·



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS



太傻黑色宝典系列

GMAT 逻辑

太傻咨询中心 主编

指导 大全

- 犀利解读基本原则 ·
- 轻松秒杀逻辑推理 ·



西安交通大学出版社
XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

图书在版编目(CIP)数据

GMAT 逻辑指导大全/太傻咨询中心主编. —西安:
西安交通大学出版社, 2012. 7
ISBN 978-7-5605-4450-2

I. ①G… II. ①太… III. ①逻辑推理-研究生-
入学考试-自学参考资料 IV. ①0141

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2012)第 153531 号

书 名 GMAT 逻辑指导大全
主 编 太傻咨询中心
责任编辑 黄科丰

出版发行 西安交通大学出版社
(西安市兴庆南路 10 号 邮政编码 710049)

网 址 <http://www.xjtupress.com>
电 话 (029)82668357 82667874(发行中心)
(029)82668315 82669096(总编办)

传 真 (029)82668280
印 刷 陕西宝石兰印务有限责任公司

开 本 787mm×1092mm 1/16 印张 12.125 字数 198 千字
版次印次 2012 年 7 月第 1 版 2012 年 7 月第 1 次印刷
书 号 ISBN 978-7-5605-4450-2/O·404
定 价 30.00 元

读者购书、书店添货、如发现印装质量问题,请与本社发行中心联系、调换。

订购热线:(029)82665248 (029)82665249

投稿热线:(029)82664953

读者信箱:cf_english@126.com

版权所有 侵权必究

前言

FOREWORD

GMAT 考试被考生誉为全世界难度最高的考试，不仅因为它是一项挑战能力的自适应性考试，更重要的是这门考试很大程度上是在测试我们的逻辑推理能力。换句话说，决定我们 GMAT 分数高低的关键因素绝非题目是否能读懂那么简单。考生常常跟我们抱怨说，我们准备已经很充分了，为什么 GMAT 成绩仍旧无法获得明显提升，其中最主要的原因在于考生没有将 GMAT 考试的精髓和方向理解透彻。Verbal 中最难的一个部分便是评价性推理 (Critical Reasoning)，即我们所说的逻辑推理。很多考生之所以感觉逻辑推理难，是因为在进行 GMAT 逻辑推理时总是对题目进行主观性判断，加上 GMAT 实战对我们解题在速度和时间分配方面提出的挑战，使得我们在 1 分钟 45 秒左右的时间内完成每道题的难度相当之大。GMAT Verbal 部分逻辑题的设置总数为 10—14 题，而逻辑每道题的难度差异度将会随着答题表现的不同而不同。换言之，我们解决每道逻辑题所花费的时间随题目难度的不同而不同。要想快速而有效地进行推理，需要考生准确把握逻辑结构，以及根据逻辑结构所涉及的要素信息结合选项判断有关无关，当然多数逻辑题需遵循“前提为真”原则，即我们不能针对题目中的既定前提进行是非判断。GMAT 逻辑推理题设定的情境与现实世界存有很大差异，GMAT 逻辑推理认定真实的事物，现实世界中未必真实；现实世界认定为真实的事物，在 GMAT 逻辑推理中则未必真实。

本书最大的亮点之一是把 GMAT 逻辑推理涉及的基本规则及技巧以清晰简明的语言提供给读者，理解这些基本逻辑常识对于解决 GMAT 逻辑题而言则会变得更加有效。譬如我们知道，GMAT 逻辑推理要求我们不能考虑前提和结论的现实意义。我们就拿削弱题来讲，削弱题型是 GMAT 逻辑推理的常见题型之一，现实生活中我们也常会遇到（两人辩论过程中）一方常常采用对对方主张所基于的论据和前提进行攻击或反驳的方式使对方接受自身的观点或主张。但 GMAT 削弱题型却与现实生活中的 Weakening Argument 完全不同。GMAT 削弱推理中，不能对结论所基于的前提、条件或论据进行驳斥，而应通过其他可能存在并能使结论无法基于原推论中给定的前提或条件而成立。

Argument:

Low taxes stimulate the economy, creating more taxable revenue and increasing the amount of taxes the government collects. Therefore, any country that wants an effective tax system should lower its taxes.

Weakening the Argument—Real Life Version

若将这一推论放到现实生活中对其驳斥，很多人将会用攻击前提 (Premise) 的方式进

行驳斥，他们有可能会对前提的合理性提出如下疑问：低税收是否真正能够起到刺激经济的作用？低税收能够真正带来多少额外的应纳税收入？即使低税收可以带来更多的应纳税收入，但是因为税率过低，政府最终实现的税收收入依然很低。上述几个疑问都是直接针对前提。针对前提的削弱方式在 GMAT 削弱题型中极其罕见。GMAT 削弱题型中，要求我们不能对前提的真实性提出质疑，即在进行驳斥时需遵照前提为真的原则。

Weakening the Argument—GMAT Version

既然我们要遵守前提为真的原则，那么如要削弱该推论，我们应该削弱该推理所基于的假设。

Assumption: *An effective tax system is one that maximizes tax collection revenues.*

Weakening: *A tax system that collects a lot of money might not be considered effective if it doesn't provide the incentives desired by the government.*

其次，本书在把推理过程中的思考方向呈现给读者的同时，根据选项的相关性原则对无关选项进行有效排除。以往很多考生在解题的过程中，往往进行过渡推理或者无关推理，这对解题造成了诸多不便。譬如：

自伦敦市对本地工业实行严格的空气污染治理法规以来，周边地区的鸟类数量急剧上升。同样的，我们也应在其他主要城市实行类似的空气污染治理法规。

上述论证的主要关系为空气污染法规与鸟类数量变化之间的关系，如对上述论证作一假设（必要隐含条件），我们就不能从本地工业与空气污染之间的因果关系的角度进行思考，而应首先假定其他主要城市的空气污染问题与伦敦市曾经遭受的污染问题类似，因为采用类推法，我们可以知道：London did X, then Y occurred, 那么 If other major cities do what London did, then Y also would occur.

本书旨在让考生把握 GMAT 逻辑的要求和原则，从而达到有效备考 GMAT 逻辑的目的，结合该书进行 GMAT 逻辑备考，我们相信会达到事半功倍的效果。

最后对于那些给予本书指导和建议的同仁表示诚恳的感谢！在此，我们也向太傻编写组的成员说声谢谢！

目 录

第一章 GMAT Critical Reasoning 技巧篇	(1)
001 理解段落推理为 CR 解题的首要步骤	(1)
002 关注段落推理的逻辑结构	(1)
003 段落推理的两种分类	(3)
004 关于前提与结论	(3)
005 表前提的标识词(signposts)	(4)
006 表结论的标识词(signposts)	(4)
007 表附加前提的标识词(signposts)	(4)
008 表反前提的标识词(signposts)	(4)
009 关于 Argument	(4)
010 理解 Assumption	(5)
011 假设与支持题型之区别	(5)
012 关于取反(Negation)技巧的运用	(5)
013 关于假设推理的两种类型	(6)
014 关于逻辑相关(Relevancy)的判断	(7)
015 显示中的削弱推理与 GMAT 削弱推理的本质区别	(8)
016 理解类推	(9)
017 数量词(Quantity Words)与绝对词(Extreme Words)	(10)
018 GMAT 逻辑推理中的数字与比例陷阱	(11)
019 针对归纳题(Must Be True)中的数字陷阱应遵循的原则	(14)
020 关于 GMAT 逻辑推理中的 Market Share	(14)
021 GMAT 逻辑推理中的因果陷阱(Causation)	(16)
022 理解削弱	(17)
023 逻辑推论(Argument)的关注要点	(17)
024 GMAT 逻辑推理基本概念	(19)
025 因果推理的四种形式	(20)
026 GMAT 逻辑推理常见的错误选项设计陷阱	(21)
027 解释矛盾题的解题要点	(22)
第二章 题型分解	(23)
001 假设	(23)
002 支持	(36)

003 削弱 (52)

004 归纳 (70)

005 解释 (86)

006 Boldface (104)

007 Number and Percentage (126)

008 类比 (145)

009 因果推理 (158)

附录一 常见逻辑谬误 (173)

附录二 逻辑圣经思路总结 (181)

第一章

GMAT Critical Reasoning 技巧篇

001 理解段落推理为 CR 解题的首要步骤

对于复杂的逻辑论证 (Complex Argument), 首先对段落推理部分进行读题分析则是明智之举, 因为大量的案例告诉我们, 考生如果先去读题干, 再回头针对段落推理部分进行读题, 往往为了对题干与段落推理进行全面理解, 要读上两个甚至几个来回, 在有限的时间里, 这样做非常浪费时间。

002 关注段落推理的逻辑结构

GMAT 逻辑推理中的段落推理部分虽然涉及内容包罗万象, 读懂文章及回答问题无需专业知识及专业背景, 考生应着重从段落的文字信息表层及逻辑推理的论证结构去进行分析思考。GMAT 逻辑推理题设定的情境与现实世界存有很大差异, GMAT 逻辑推理认定真实的事物, 现实世界中未必真实; 现实世界认定为真实的事物, 则在 GMAT 逻辑推理中未必真实。另外, 考生不应过多考虑结论的实际 (现实) 意义, 在实际操作中, 要注意分解段落推理的结构而不是更多地去考虑它的现实意义!

Example

In the years since the city of London imposed strict air-pollution regulations on local industry, the number of bird species seen in and around London has increased dramatically. Similar air-pollution rules should be imposed in other major cities.

该题段落论证部分的论证结构可归结为:

London did X, the number of Y went up. Therefore every other city should

do X.

该推理结构非常明显,用鸟类数量的增加来作为实施空气污染控制法规的合理理由。

采用类推的方式,我们可以把以下各项作为 air-pollution rules should be imposed in other major cities 的合理理由:

① The air-pollution problems of other major cities are basically similar to those once suffered by London.

② An increase in the number of bird species in and around a city is desirable.

③ The increased sightings of bird species in and around London reflect an actual increase in the number of species in the area.

Example

(P1) The Jacksonville area has just over one million residents. (P2) Cincinnati has almost two million residents. (P3) The New York area has almost twenty million residents. (C1) Therefore, we should move to Jacksonville.

即使 P1, P2, P3 都为真的,从现实世界的角度看,三个 Premises 未必可以作为“we should move to Jacksonville”的真实解释。从现实角度分析,导致 we should move to Jacksonville 的原因可能不是因为 Jacksonville City 小的原因,但从 GMAT 逻辑的角度出差,我们只需关注该论证的逻辑结构即可,而无需考虑该结论的现实意义。

每位考生在实际考试的过程中,受控于两个因素:速度要求与细致度要求,驾驭两者的能力将决定你的整体解题质量。

Example

Scientist: Isaac Newton's Principia, the seventeenth-century work that served as the cornerstone of physics for over two centuries, could at first be understood by only a handful of people, but a basic understanding of Newton's ideas eventually spread throughout the world. This shows that the barriers to communications between scientists...

上例中,读者在不需了解 Principia 的内容或历史重要性的情况下,也不会影响对论证关系的理解。某些时候,当遇到诸如 **high-density lipoprotein**, **pironoma** 这类非常专业的概念时,我们无需对其加以专业理解,而将目光集中逻辑结构及

段落推理中各个要素(elements)或概念(ideas)之间的逻辑关系。

003 段落推理的两种分类

GMAT 段落推理部分的文字内容可分为两种类别:含论证(argument)的文字内容和含事实信息(facts)的文字内容。

论证(Argument):基于一组命题(前提、条件)而推出结论的推论过程。

Example

All professors are ethical. Mason is a professor. So Mason is ethical.

论据(Facts):不包含结论在内的命题(陈述)。

Example

The Jacksonville area has just over one million residents. The Cincinnati area has almost two million residents. The New York area has almost twenty million residents.

上述三个陈述句不构成一个完整论证,因为其中没有结论句。就上述三句话本身而言,我们往往不会对三座城市的大小做出强烈反应,这说明我们所读的内容不是论证性的内容,相反只是在阅读一组事实陈述或数据。

004 关于前提与结论

前提(premise):结论所基于的事实或陈述,前提对结论起到支持解释的作用。

针对前提的三个提问(逻辑角度):

1. 该论断说服我的合理理由有吗?
2. 该论证合理吗?
3. 该论断的证据是什么?

结论(conclusion):通过一个及一个以上前提所做出的命题陈述或判断。

针对结论的三个提问(逻辑角度):

1. 该论证所要得出的结论是什么?

2. 该论证试图让我相信的是什么？
3. 通过已知信息，是否还能推出其他论点？

005 表前提的标识词 (signposts)

because, for, since, for the reason that, for example, in that, given that, as indicated by, due to, owing to, this can be seen from, we know this by, suppose, assume, in as much as, may be derived from, is evidence that, the basis, based upon ...

006 表结论的标识词 (signposts)

we say that, must, may signal, cannot may signal, suggests, indicates, implies, thus, therefore, hence, consequently, as a result, so, accordingly, clearly, must be that, shows that, conclude that, follows that, for this reason ...

007 表附加前提的标识词 (signposts)

furthermore, moreover, besides, in addition, what's more ...

008 表反前提的标识词 (signposts)

but, yet, however, on the other hand, admittedly, in contrast, although, even though, still, whereas, in spite of, despite, after all ...

009 关于 Argument

一个 argument 的基本结构：前提 (stated) + 假设 (unstated) = 结论

010 理解 Assumption

假设,是使一个推理逻辑成立的必要条件。换言之,若一个推理缺少该条件,则该推理必然无法成立,即:无之必不然,有之未必然。对于 GMAT 假设题而言,对正确选项进行取非将必然使原推理无法成立。

011 假设与支持题型之区别

Strengthen Question: 对一个推理进行支持的条件会有多个,而每个条件对该推理的支持力度有大有小,力度大小的范围值可为 1%-99%。

Assumption Question: 通过确定一个必要条件(即无之必不然,有之未必然)使得推理逻辑成立。

Example

An argument concludes that a teenager is an outstanding golfer.

使该结论成立的假设(必要条件)为: The teenager almost always hits the ball
或 The teenager almost never swings and misses the ball.

对该结论进行支持的论据可以是: The teenager won a local club tournament.

012 关于取反(Negation)技巧的运用

取反(Negation)是验证 GMAT 假设题常用的一种策略;运用该策略时,通常只是对原命题进行否定或取反。对选项进行取反,若原推理不能成立(无之必不然),则该选项为一个假设,即必要条件。反之,对选项进行取反,若原推理亦成立,则该选项就不能作为一个假设,即必要条件存在。

取反(Negation)为逻辑取反(Logical Opposite),与绝对取非(Polar Opposite)区别如下:

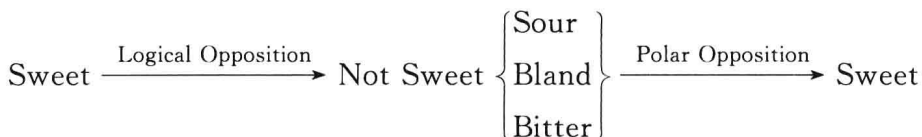
原命题: I went to the beach every day last week.

逻辑取反(Logical Opposite): I did not go to the beach every day last week.

绝对取非(Polar Opposite): I did not go to the beach any day last week.

理解逻辑取反(Logical Opposite)对于解决 GMAT 假设题型非常重要。我

们可根据下列关系所示理解 Logical Opposition 与 Polar Opposition 的区别:



数量形容词和代词的逻辑取非

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{All} = 100 \\ \text{Not All} = 0-99(\text{everything but all}) \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Some} = 1-100(\text{everything but none}) \\ \text{None} = 0 \end{array} \right\}$$

时间副词的逻辑取非

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Always} \\ \text{Not Always} \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Sometimes} \\ \text{Never} \end{array} \right\}$$

地点副词的逻辑取非

$$\left\{ \begin{array}{l} \text{Everywhere} \\ \text{Not Everywhere} \end{array} \right\} \quad \left\{ \begin{array}{l} \text{Somewhere} \\ \text{Nowhere} \end{array} \right\}$$

013 关于假设推理的两种类型

Supporter 型

该类假设对段落推理中元素之间的跳跃进行搭桥连接。

Example

All male citizens of Athens had the right to vote. Therefore, Socrates had the right to vote in Athens.

Assumption: Socrates is an Athenian male citizen.

Defender 型

该类假设所起的作用在于剔除对结论起削弱作用的其他条件。

Example

People who read a lot are more intelligent than other people. Thus, reading must cause a person to be intelligent.

作为削弱上述结论的假设列举:

Sleeping more than eight hours causes a person to be intelligent.

Regular exercise causes a person to be intelligent.

A high-protein diet causes a person to be intelligent.

Genetics cause a person to be intelligent.

若要使原推理成立,则必须假定上述列举的各项条件不能存在:

Sleeping more than eight hours does not cause a person to be intelligent.

Regular exercise does not cause a person to be intelligent.

A high-protein diet does not cause a person to be intelligent.

Genetics do not cause a person to be intelligent.

014 关于逻辑相关(Relevancy)的判断

GMAT 逻辑强调不能进行无关推理和过度推理,即不能对推论进行事实和现实考量,GMAT 逻辑不考虑推理的充分性,因此我们需要注意:

1. 如若所做推理或论据过分牵强,或又借助于无关原推论的认识和理解去解题,此举将会导致过度推理或无关推理。
2. 对某一选项的推理求证难度越大,则该选项错误的可能性越大。

Example

如若主张大专院校应为大学生提供更多的网络课程。

论据一:百分之六十八的大学生指出他们平均每天用于上网的时间为 2~3 小时。

论据二:根据对三所州立大学的调查,百分之七十二的学生指出他们对网络课程很感兴趣。

论据一看似能够支持原推论的主张,实则与推论无关。

论据二与推论相关,因为学生对网络课程的兴趣度决定学校提供网络课程的多少。

3. 应注意结论的具体性和特殊性,而不能通过个人臆想或主观判断确定选项的有关无关。

Example

Beverage company representative: The plastic rings that hold six-packs of beverage cans together pose a threat to wild animals, which often become entangled in the discarded rings and suffocate as a result. Following our lead, all beverage companies will soon use only those rings consisting of a new plastic that

disintegrates after only three days' exposure to sunlight. Once we all complete the switchover from the old to the new plastic rings, therefore, the threat of suffocation that plastic rings pose to wild animals will be eliminated.

Which one of the following, if true, most seriously weakens the representative's argument?

- A. After the beverage companies have switched over to the new plastic rings, a substantial number of the old plastic rings will persist in most aquatic and woodland environments.
- B. The new plastic rings disintegrate into substances that are harmful to aquatic animals when ingested in substantial quantities by them.

Correct Answer: B

该题结论:若采用新 plastic rings, 就会消除野生动物接触到 plastic rings 时的窒息风险(threat of suffocation), 结论强调的核心是窒息风险将被消除, 若野外仍有被扔弃的旧 plastic rings, 那么窒息风险就会依然存在。

A 项之所以错, 因为未能考虑到结论的具体性, 即 suffocation 与该项中的 harmful 不是一个概念。

015 现实中的削弱推理与 GMAT 削弱推理的本质区别

削弱题型是 GMAT 逻辑推理的常见题型之一, 现实生活中我们也常会遇到(两人辩论过程中)一方常常采用对对方主张所基于的论据和前提进行攻击或反驳的方式使对方接受自身的观点或主张。但 GMAT 削弱题型却与现实生活中的 Weakening Argument 完全不同。GMAT 削弱推理中, 不能对结论所基于的前提、条件或论据进行驳斥, 而应通过其他可能存在并能使结论无法基于原推论中给定的前提或条件而成立。

Argument:

Low taxes stimulate the economy, creating more taxable revenue and increasing the amount of taxes the government collects. Therefore, any country that wants an effective tax system should lower its taxes.

Weakening the Argument—Real Life Version

若将这一推论放到现实生活中对其驳斥, 很多人将会诉诸攻击前提

(Premise)的方式进行驳斥,他们有可能会对前提的合理性提出如下疑问:低税收是否真正能够起到刺激经济的作用?低税收能够真正带来多少额外的应纳税收入?即使低税收可以带来更多的应纳税收入,但是因为税率过低,政府最终实现的税收收入依然很低。上述几个疑问都是直接针对前提。针对前提的削弱方式在 GMAT 削弱题型中极其罕见。GMAT 削弱题型中,要求我们不能对前提的真实性提出质疑,即 GMAT 削弱题型中,我们在进行驳斥时需遵照前提为真的原则。

Weakening the Argument—GMAT Version

既然我们要遵守前提为真的原则,那么如要削弱该推论,我们应该削弱该推理所基于的假设。

Assumption: *An effective tax system is one that maximizes tax collection revenues.*

Weakening: *A tax system that collects a lot of money might not be considered effective if it doesn't provide the incentives desired by the government.*

016 理解类推

两个或两类事物在某些属性上相同,推断它们在另外的属性上也相同的一种推理。

Given Case: The purchase of guns should be restricted.

New Case: Should the purchase of hammers be restricted?

Cause: The purchase of guns should be restricted because guns could be used to kill large numbers of people at a distance.

Judgment: If hammers could be used to kill large numbers of people at a distance, then the purchase of hammers should be restricted.

Given case: Grape wine is prohibited.

New case: Is date wine prohibited?

Cause: Grape wine is prohibited because it is intoxicating.

Judgment: If date wine is also intoxicating, then date wine is also prohibited.

017 数量词 (Quantity Words) 与 绝对词 (Extreme Words)

很多情况下,逻辑推理题的设计者们会在某些选项中加入绝对词和数量词,往往出现“always”,“never”等程度副词的选项要比出现“sometimes”,“possibly”等程度副词的选项不可选。当我们在做选项排查时,优先排除带有“all”,“always”,“never”,“none”等字眼的选项。任何使用这些绝对词的选项通常脱离推论的范畴。因此在读题以及选项时需要格外注意 Quantity Words 与 Extreme words。

如原推论中有 some, 据此推 most 的选项必错;

如原推论中有 some, 据此推 all 的选项必错;

如原推论中有 most, 据此可推 many;

如原推论中有 all, 据此可推 some。

Example

The importance of the ozone layer to terrestrial animals is that it entirely filters out some wavelengths of light but lets others through. Holes in the ozone layer and the dangers associated with these holes are well documented. However, one danger that has not been given sufficient attention is that these holes could lead to severe eye damage for animals of many species.

Which one of the following is most strongly supported by the statements above, if they are true.

- A. All wavelengths of sunlight that can cause eye damage are filtered out by the ozone layer where it is intact.
- B. Few species of animals live on a part of the earth's surface that is not threatened by holes in the ozone layer.
- C. Some species of animals have eyes that will not suffer any damage when exposed to unfiltered sunlight.
- D. A single wavelength of sunlight can cause severe damage to the eyes of most species of animals.
- E. Some wavelengths of sunlight that cause eye damage are more likely to reach the earth's surface where there are holes in the ozone layer than where there are not.