

00:12 1. 考试题型介绍

一、条件充分性判断题

考试题型介绍

- 数学考试分为两种题型 种是问题求解即选择 题,和我们之前考试中的选择题没有差别,只是 洗顶中四个增加到五个.
- 另一种是条件充分性判断,是管理类联考的特有 题目,来源于GMAT 考试的命题思路,旨在考察 考生的逆向推导和全面分析能力,往往结合数学 和逻辑推理的知识来进行求解,对考生的要求较 高,很多考生在考试中条件充分性判断题错误率

盾续更新请关注公众号[无机研]



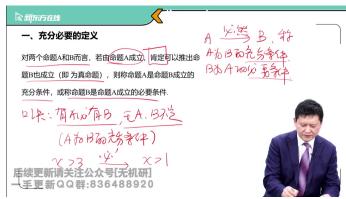
问题求解题:

- 与传统选择题形式相同,但选项由4个增加至5个(五选一)
- 主要考察常规数学问题解决能力 0

条件充分性判断题:

- 管理类联考特有题型,源自GMAT考试命题思路 0
- 特点: 需要逆向推导和全面分析能力
- 考察维度: 结合数学知识与逻辑推理能力
- 难点: 考生普遍错误率较高, 需特别注意审题严密性

2. 充分必要的定义



基本概念:

- 对于命题A和B, 若A成立必然推出B成立,则:
 - A是B的充分条件(充分性)
 - B是A的必要条件(必要性)
- 类比关系:如同"哥哥与弟弟"的相互称谓关系

数学要求:

仅要求掌握充分性判断, 不要求必要性判断

判断口诀:

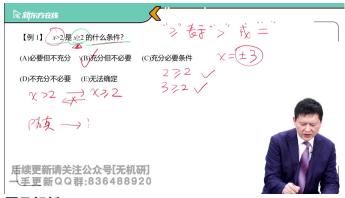
- "有A必有B": A能100%推出B时, A是B的充分条件
- "无A时B不定": 没有A时B可能成立也可能不成立 \circ

数轴判断法

- 小范围可推大范围(如x>3可推x>1)
- 范围包含关系:被包含范围(小)可推包含范围(大)

典型示例:

- x>3必然推出x>1(充分条件)
- x>3不能必然推出x>5(非充分条件)
- 1) 例题: 充分必要条件判断



● 题目解析:

o 关键概念: *x* ≥ 2表示"*x* > 2或*x* = 2"(逻辑或关系)

o 范围比较: x>2的范围被包含在x≥2范围内

o 推导关系:

■ x>2可推出x≥2 (小推大)

■ 反之不成立(如x=2时)

b 选项分析:选择(B)充分但不必要

● 易错点:

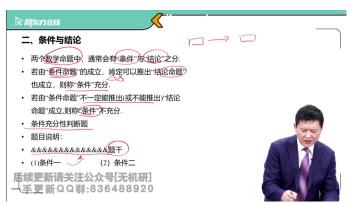
- 错误理解≥的含义(不是"且"关系)
- o 混淆必要性与充分性的方向
- 忽视边界值验证(如x = 2的情况)

● 补充说明:

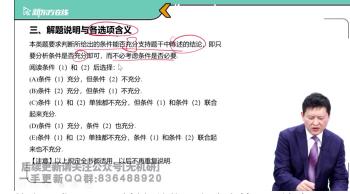
○ 类似写法正确性: 2≥2、3≥2都成立

 ϕ 逻辑关系:命题为真可推出"或"关系为真(p真→p \lor q真)

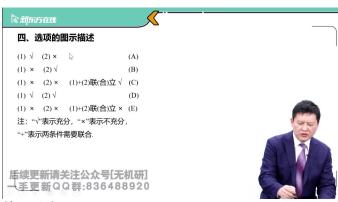
3. 条件与结论



- **充分性判定**: 若条件命题成立能肯定推出结论命题成立,则称条件充分; 若不能必然 推出(可能推不出),则条件不充分
- **推导方向**:解题时必须从条件向上推导结论(由下往上推),不能从上往下推,否则 会出错
- 命题结构: 题干在前,条件在后,通过条件推导验证题干结论的成立性
- 4. 解题说明与各选项含义
- 1) 题目要求与"充分"的定义 13:20

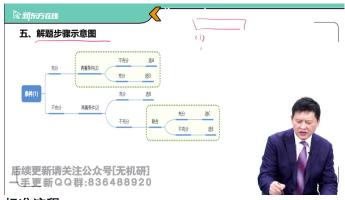


- **核心要求**:只需判断条件能否充分支持题干结论,不必考虑条件是否必要
- 充分标准: 必须满足"肯定可以推出", 不能是"有可能推出"
- 考试提示:选项含义会印在试卷上,但建议提前熟记
- 2) 选项(A)的含义与示例 13:51
- 选项A: 条件(1)充分但条件(2)不充分
- 判断方法:单独验证条件(1)能推出结论,而条件(2)不能时选择
- 3) 选项(C)的含义与示例 14:12
- **联合推导**: 当条件(1)和(2)单独都不充分,但联合起来能推出结论时选C
- **典型示例**: 设题干为a+b=5, 条件(1)a=2, 条件(2)b=3时:
 - o 单独条件(1)无法确定b的值
 - 单独条件(2)无法确定a的值
 - o 联合后可确定*a* + *b* = 5成立
- 4) 选项(E)的含义 16:26
- **选项E**:条件(1)和(2)单独及联合都不充分
- **判断要点**:需验证三种情况(单独1、单独2、联合)均不能推出结论
- 5) 记忆口诀 17:06
- 口诀体系:
 - o 一充分选A (1→A)
 - o 二充分选B (2→B)
 - o 联合充分选C(联合→C)
 - o 都充分选D(双充分→D)
 - o 都不行选E(全否→E)
- 5. 选项的图示描述



- 符号系统:
 - 。 "√"表示充分

- o "x"表示不充分
- o "+"表示条件联合
- 对应关系:
 - o A: (1) √ (2)×
 - o B: (1)×(2)√
 - o C: (1)×(2)×(1)+(2)√
 - o D: (1) √ (2) √
 - \circ E: $(1) \times (2) \times (1) + (2) \times$
- 6. 解题步骤示意图



- 标准流程:
 - 先验证条件(1)是否充分
 - 若充分,再验证条件(2)
 - (2)充分→选D
 - (2)不充分→选A
 - o 若条件(1)不充分,验证条件(2)
 - (2)充分→选B
 - (2)不充分→联合验证
 - 联合充分→选C
 - 联合不充分→选E
- ◆ 关键提醒:禁止过早联合,必须单独验证失败后再考虑联合推导
- 7. 对考生的挑战 20:47

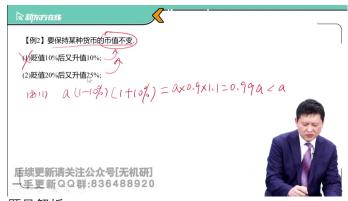


- **运算复杂度**:每个条件都需要独立推导判断,至少需要进行两次完整运算过程。若条件需要联合判断,则需进行第三次运算。
- **准确度要求**:必须保证两个条件判断都完全正确才能得分,单个条件判断正确而另一个出现微小错误(如粗心)也会导致失分。
- **检查困难**: 所有可能情况都有对应备选答案,无法通过"无匹配选项"发现计算错误。可能出现多次检查得到不同答案的情况(如第一次选B,复查得D,再查得C)。

- **陷阱密集**: 题目设计存在"差之毫厘, 谬以千里"的特性, 微小计算误差就会导致完全错误的结果, 对计算精度要求极高。
- 8. 常用的求解方法 22:40



- **基本解法**:采用自下而上的推导方向,即由条件推导题干结论,这是命题设计的本意和最基本解法。
- **运算特征**:每个条件至少需要独立运算一次,因此基础运算量至少为两次。若条件需要联合判断,则需进行第三次运算。
- **判断逻辑**: 当条件能推出题干结论时,该条件即为充分条件; 若两个条件单独都不充分但联合后充分,则需特殊标记。
- 1) 例题:货币币值计算 24:04



- 题目解析
 - o **审题关键**: 题干要求保持币值不变,即最终计算结果应等于初始值*a*
 - 条件一分析
 - 计算过程: a(1-10%)(1+10%) = a × 0.9 × 1.1 = 0.99a
 - 结果判断: 0.99a < a, 币值下降,不满足题干→画×</p>
 - 条件二分析:
 - 计算过程: a(1-20%)(1+25%)=a×0.8×1.25=a
 - 结果判断:结果等于初始值*a*,满足题干→画 √
 - 答案选择:根据"一不充分二充分"的判定,对应选择B选项
 - 易错提醒:
 - 注意贬值/升值对应的数学表达(贬值10%应表示为1-10%)
 - 连乘运算时建议分步计算,避免一步到位导致符号错误
 - 最终结果必须严格等于初始值,近似值不算正确

二、知识小结

知识点	核心内容	考试重点/易	难度系数
		混淆点	

条件充分性判	数学考试特	易错点∶需	***
断题型	有题型,考	从条件推导	
	察逆向推导	题干(自下	
	和全面分析	而上) ,而	
	能力,结合	非传统选择	
	数学与逻辑		
	推理知识	, , , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	
充分条件定义	若命题A成立		**
7077 11 12	- 必然推出命	必有B,无A	~ ~
	题B成立,则	未必无B";	
	A是B的充分	□ 范围关系:	
	条件(如x>3	ルロスボ・ 小范围可推	
沙田友从宁心	可推出x>1)	大范围	_
必要条件定义		考试仅要求	—
	A成立的必要	判断充分	
	条件(与充	性,必要性	
	分条件互为	不考察	
	称谓,如"哥		
	哥"与"弟弟		
	")		
选项规则(A-	A:条件1充	口诀: "1A2B	***
E)	分、2不充	联合C,都对	
	分; B:条件2	D,都不E";	
	充分、1不充	陷阱 :避免	
	分; C:联合充	过早联合推	
	分; D:各自	导	
	充分; E:均不		
	充分		
解题步骤	1. 单独验证	关键 : 运算	***
	条件1→2; 2.	至少两次	
	均不充分时	(条件1、2	
	再联合; 3.	分别验	
	按选项规则	证) , 准确	
	匹配结果	度要求高	
例题分析(x>	x>2是x≥2的	易混淆:明	**
2与x≥2)	充分不必要	确"≥"表示"	
- 3,	条件 (因x>2		
	必満足	且")	
	x≥2, 但	/	
	x≥2,但 x≥2包含x=2		
	1 1		
联合体已杂/	不满足x>2)	曲 刑 (共) 旦 ·	444
联合推导案例 	条件1:a=2;	典型错误:	***
	条件2:b=3→	忽略"自下而	
	联合可推出	上"推导方向 	
	a+b=5(单独		
	均不充分)		

数值变化题示	条件1:贬值	技巧 : 百分	***
例	10%+升值	比变化需逐	
	10%→最终值	步计算验证	
	0.99a≠a; 条		
	件2:贬值		
	20%+升值		
	25%→最终值		
	а		