

2021管理类联考数学导学

MBA大师——董璞

MBA/EMBA/MPAcc /MPA/MEM /Maud/MLIS/MTA

概 览

MBA/EMBA/MPAcc/ MPA/MEM/ Maud/MLIS/MTA

同一大纲，同一时间，同一张卷子

- 【模块一】考试分析
- 【模块二】解题技巧及【独创】数学词汇
- 【模块三】条件充分性判断专题
- 【模块四】备考方法和常见误区

模块一 考试分析

2020年管理类联考初试安排：

2019年12月21日 上午：管综（8:30-11:30） 满分200 圣诞节前后考试
下午：英语（14:00-17:00） 满分100 情人节前后出分

- 试卷袋
- 条形码
- 草稿纸
- 机械手表
- 计算器

模块一 考试分析·试卷

科目	分值	题量	推荐时间
数学	75	25	55分钟
逻辑	60	30	55分钟
写作	65 (30+35)	(600字+700字)	60分钟

- (1) 问题求解
- (2) 条件充分性判断

ABCDE五选一的单选题



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块一 考试分析·数学

.....

管理类专硕部分核心课程

MBA

管理经济学
会计学
数据模型与决策
公司理财
投资学
国际商务与贸易
宏观经济

MPAcc

管理经济学
高级会计学
管理会计学
金融市场与金融工具
高级财务会计理论与实务
高级审计理论与实务
财务报表分析

MPA

社会科学研究方法（统计与分析）
经济学原理
城市经济学
公共经济学
社会保险学
社会保障学
福利经济学

模块一 考试分析·数学大纲

.....

内容：初数（小学、初中、高中数学）

变化：多年一字未改

算术	整数	整数及其运算
		整除、公倍数、公约数
		奇数、偶数
		质数、合数
	分数、小数、百分数	
	比与比例	
	数轴与绝对值	

代数	整式	整式及其运算 整式的因式与因式分解
	分式及其运算	
	函数	集合
		一元二次函数及其图像
		指数函数、对数函数
	代数方程	一元一次方程
		一元二次方程
		二元一次方程组
	不等式	不等式的性质
		均值不等式
不等式求解（一元一次不等式（组）、一元二次不等式、简单绝对值不等式、简单分式不等式）		
数列	等差数列	
	等比数列	

模块一 考试分析·数学大纲

.....

几何	平面图形	三角形	数据分析	计数原理	加法原理、乘法原理
		四边形（矩形、平行四边形、梯形）			排列与排列数
		圆与扇形			组合与组合数
	空间几何	长方体		概率	事件及其简单运算
		柱体			加法公式
		球体			乘法公式
	平面解析几何	平面直角坐标系		数据描述	古典概型
		直线与圆的方程			伯努利概型
		两点间距离公式与点到直线的距离			平均值
					方差与标准差
				数据的图表表示（直方图、饼图、数表）	

模块一 考试分析·数学大纲

.....



综合能力考试中数学基础部分主要考察考生的这四个能力：运算能力、逻辑推理能力、空间想象能力和数据处理能力，通过问题求解和条件充分性判断这两种形式来测试。

高压环境下
将情绪与理性分开
输入与输出分离
稳定地使用知识与逻辑。



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块一 考试分析·难度

.....

简单	难
全部单选	题型陌生
只考初数	要求快速答题
套路固定	数学语言和思维模式转换

模块一 考试分析·数学目标拆解

.....

科目	分值	得分	题量	推荐时间
数学	75	目标60-69	25单选	55分钟
逻辑	60	28-30	30单选	55分钟
写作	论证有效性分析	30	15-18	600字
	论说文	35	18-22	700字

2020国家A线175 英语单科线44 管综单科线88 **130+**

MBA目标总分195+

【目标院校实际录取线】

MPAcc目标总分230 +

模块一 考试分析·数学目标拆解

.....

科目	分值	目标分数	题量	推荐时间
数学	75	60-69	25单选	55分钟

基础8题	进阶12题	综合5题	得分
8	8	1+	51+
8	10+	2+	60+
8	11+	4+	69+

解题技巧
&
【独创】数学词汇



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块二 解题技巧

.....

科目	分值	题量	推荐时间
数学	75	25	55分钟

问题求解 重新定义基础：一切有利于快速解题的方法、技巧

- 题目套路
- 待求式&选项特征
- 特值代入法（抽象问题具体化）
- 极限分析法
- 数量关系
- 等等

模块二 解题技巧·题目套路

.....

【2008.10.1】若 $a:b = \frac{1}{3}:\frac{1}{4}$ ，则 $\frac{12a+16b}{12a-8b} = (\quad)$

(A) 2 (B) 3 (C) 4 (D) -3 (E) -2

$$a:b = \frac{1}{3}:\frac{1}{4} = \left(\frac{1}{3} \times 12\right) : \left(\frac{1}{4} \times 12\right) = 4:3$$

$$\text{令 } a = 4, b = 3$$

$$\frac{12a+16b}{12a-8b} = \frac{12 \times 4 + 16 \times 3}{12 \times 4 - 8 \times 3} = \frac{96}{24} = 4$$

模块二 解题技巧·待求式&选项特征

.....

【2002.01.07】已知方程 $3x^2 + 5x + 1 = 0$ 的两个根为 α, β ，则 $\sqrt{\frac{\beta}{\alpha}} + \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}} = (\quad)$.

(A) $-\frac{5\sqrt{3}}{3}$ (B) $\frac{5\sqrt{3}}{3}$ (C) $\frac{\sqrt{3}}{5}$ (D) $-\frac{\sqrt{3}}{5}$

$$\sqrt{\frac{\beta}{\alpha}} + \sqrt{\frac{\alpha}{\beta}} > 0, \text{ 排除A、D选项.}$$

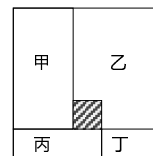
$$\sqrt{\frac{\beta}{\alpha}} + \frac{1}{\sqrt{\frac{\beta}{\alpha}}} \geq 2 \text{ (均值定理应用: 互为倒数)}, \text{ 排除C, 选B.}$$

模块二 解题技巧·待求式&选项特征

.....

【2011.10.14】如图，一块面积为400平方米的正方形土地被分割成甲、乙、丙、丁四个小长方形区域作为不同的功能区域，它们的面积分别为128，192，48和32平方米。乙的左上角划出一块正方形区域（阴影）作为公共区域，这块小正方形的面积为 (A) 平方米

(A) 16 (B) 17 (C) 18 (D) 19 (E) 20



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块二 解题技巧•特值带入法

.....

【2018.05】设实数 a, b 满足 $|a - b| = 2$, $|a^3 - b^3| = 26$, 则 $a^2 + b^2 = (E)$.

(A) 30 (B) 22 (C) 15 (D) 13 (E) 10

【标志词汇】

取特值 $a = 3, b = 1$

$$|a - b| = 2, |a^3 - b^3| = 26$$

$$a^2 + b^2 = 1^2 + 3^2 = 10$$

模块二 解题技巧•特值带入法

.....

【2019.04】设实数 a, b 满足 $ab = 6$, $|a + b| + |a - b| = 6$, 则 $a^2 + b^2 = (D)$

(A) 10 (B) 11 (C) 12 (D) 13 (E) 14

取特值 $a = 2, b = 3$

$$2 \times 3 = 6, |2 + 3| + |2 - 3| = 5 + 1 = 6$$

$$a^2 + b^2 = 4 + 9 = 13$$

模块二 解题技巧•极限分析法

.....

【2009.01.05】一艘轮船往返航行于甲、乙两码头之间，设船在静水中的速度不变，则当这条河的水流速度增加50%时，往返一次所需的时间比原来将 (A) .

(A) 增加 (B) 减少半个小时 (C) 不变
(D) 减少1个小时 (E) 无法判断

【限分析法】在可能范围内取极限值

假设水流速增加至 $v_{\text{水}} > v_{\text{船}}$

则船在逆水时永远无法前进到达另一码头，时间增加为 $t = +\infty$

模块二 解题技巧•数量关系

.....

【2010.10.05】某种同样的商品装成一箱，每个商品的重量都超过1千克，并且是1千克的整数倍，去掉箱子重量后净重210千克，拿出若干个商品后，净重183千克，则单个商品的重量为 (C) 千克.

(A) 1 (B) 2 (C) 3 (D) 4 (E) 5

210为单个商品重量的整数倍

183为单个商品重量的整数倍

单个商品重量为210与183的公因数.



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

【独创】数学词汇

模块二 【独创】数学词汇·搞定联考数学三阶段

.....

第一阶段：掌握基本数学知识 “学字母”

第二阶段：理解数学语言下面隐藏的真正含义 记忆【独创】数学词汇

文字词汇	你明天干嘛	这衣服好漂亮	你先去休息吧
实际含义	我想约你出来	我想买这件衣服	我不想和你聊了
数学词汇	一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 有实根		
考官含义	给定算式 $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$		

模块二 【独创】数学词汇

.....

【2019.20】（条件充分性判断）关于 x 的方程 $x^2 + ax + b - 1 = 0$ 有实根. (D)

(1) $a + b = 0$. (2) $a - b = 0$.

$$\Delta = a^2 - 4(b - 1) \geq 0$$

条件 (1) $a + b = 0$, $b = -a$, $a = -b$

$$\Delta = a^2 - 4(b - 1) = b^2 - 4b + 4 = (b - 2)^2 \geq 0, \text{ 充分.}$$

条件 (2) $a - b = 0$, $a = b$

$$\Delta = a^2 - 4(b - 1) = b^2 - 4b + 4 = (b - 2)^2 \geq 0, \text{ 充分.}$$

模块二 【独创】数学词汇·搞定联考数学三阶段

.....

第一阶段：掌握基本数学知识 “学字母”

第二阶段：理解数学语言下面隐藏的真正含义 记忆【独创】数学词汇

数学词汇	一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 有实根		
考官含义	给定算式 $\Delta = b^2 - 4ac \geq 0$		
数学词汇	一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 有一正一负两个根		
考官含义	$ac < 0$		



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块二 【独创】数学词汇

【2005.10.05】(条件充分性判断) 方程 $x^2 + ax + b = 0$ 有一正一负两个实根. (D)

(1) $b = -C_4^3$. 方法数

(2) $b = -C_5^5$. 方法数

数学词汇 一元二次方程 $ax^2 + bx + c = 0$ ($a \neq 0$) 有一正一负两个根

考官含义 $ac < 0$

$$1 \cdot f(0) = b < 0$$

模块二 【独创】数学词汇·搞定联考数学三阶段

第一阶段: 掌握基本数学知识 “学字母”

第二阶段: 理解数学语言下面隐藏的真正含义. 记忆【独创】数学词汇

数学词汇 等差数列, 给定前奇数个项的中间项 $a_{\text{中间项}}$

考官含义 可用 $S_n = na_{\text{中间项}}$ 求出 S_n

数学词汇 等差数列, 给定前奇数个项的和 S_n

考官含义 可用 $a_{\text{中间项}} = \frac{S_n}{n}$ 求出 $a_{\text{中间项}}$

模块二 【独创】数学词汇

【2018.17】设 $\{a_n\}$ 为等差数列, 则能确定 $a_1 + a_2 + \dots + a_9$ 的值. (B)

(1) 已知 a_1 的值

(2) 已知 a_5 的值

数学词汇 等差数列, 给定前奇数个项的中间项 $a_{\text{中间项}}$

考官含义 可用 $S_n = na_{\text{中间项}}$ 求出 S_n

$$a_1 + a_2 + \dots + a_9 = \text{前奇数个项的和} = 9a_5$$

模块二 【独创】数学词汇·搞定联考数学三阶段

第一阶段: 掌握基本数学知识 “学字母”

第二阶段: 理解数学语言下面隐藏的真正含义. 记忆【独创】数学词汇

第三阶段: 结合套路, 融会贯通 阅读理解, 逻辑判断



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

条件充分性判断专题

模块三 条件充分性判断专题

.....

一、问题求解：第1~15小题，每小题3分，共45分。下列每题给出的A、B、C、D、E五个选项中，只有一个选项符合试题要求。请在答题卡上将所选项的字母涂黑。

二、条件充分性判断：

解题说明：本大题要求判断所给出的条件能否充分支持题干中陈述的结论。阅读条件（1）和（2）后选择：

- A：条件（1）充分，但条件（2）不充分。
- B：条件（2）充分，但条件（1）不充分。
- C：条件（1）和（2）单独都不充分，但条件（1）和条件（2）联合起来充分。
- D：条件（1）充分，条件（2）也充分。
- E：条件（1）和（2）单独都不充分，条件（1）和条件（2）联合起来也不充分。

模块三 条件充分性判断专题

.....

大前提

【结论】

【例】 $\triangle ABC$ 是三角形，则 $\triangle ABC$ 是直角三角形（ ）

- (1) $\angle A = 30^\circ$
 - (2) $\angle B = 60^\circ$
- 条件

题目结构（大前提），则【结论】。（ ）

- (1) 条件1.
- (2) 条件2.

模块三 条件充分性判断专题

.....

如果A成立，则B必然成立，则A就叫做B的充分条件。

题目结构（大前提），则【结论】。（ ）

- (1) 条件1.
- (2) 条件2.

【判断1】如果条件（1）单独成立，则【结论】必然成立，对不对？

【判断2】如果条件（2）单独成立，则【结论】必然成立，对不对？

【判断3】在两条件单独均不充分的情况下

条件（1）与条件（2）同时成立，则【结论】必然成立，对不对？
两条件联合



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块三 条件充分性判断专题

【例】 $\triangle ABC$ 是三角形，则 $\triangle ABC$ 是直角三角形。()

(1) $\angle A = 30^\circ$

(2) $\angle B = 60^\circ$

逻辑判断的不同结果组合
对应A~E不同的选项

【判断1】对于 $\triangle ABC$ 是三角形，如果 $\angle A = 30^\circ$ ，那么 $\triangle ABC$ 是直角三角形，对不对？

【判断2】对于 $\triangle ABC$ 是三角形，如果 $\angle B = 60^\circ$ ，那么 $\triangle ABC$ 是直角三角形，对不对？

【判断3】对于 $\triangle ABC$ 是三角形，如果 $\angle A = 30^\circ$ 且 $\angle B = 60^\circ$ ，那么 $\triangle ABC$ 是直角三角形，对不对？

模块三 条件充分性判断专题

【例】 $\triangle ABC$ 是三角形，则 $\triangle ABC$ 是直角三角形。(C)

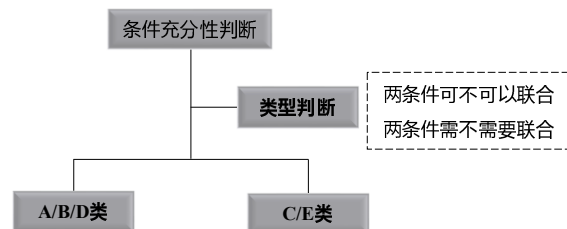
(1) $\angle A = 30^\circ$

(2) $\angle B = 60^\circ$

【判断1】	【判断2】	【判断3】	选择
(1) 单独充分	(2) 单独充分	(1) (2) 联和后充分	
◆ \checkmark	×	不需要考虑	A
◆ \times	\checkmark	不需要考虑	B
×	×	\checkmark	C
◆ \checkmark	\checkmark	不需要考虑	D
×	×	×	E

当且仅当两条件均不充分时才考虑联合。

模块三 条件充分性判断专题

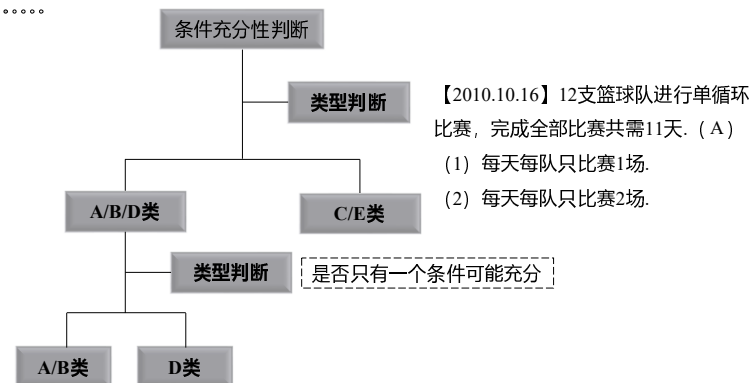


【2016.18】利用长度为 a 和 b 的两种管材能连接成长度为37的管道。(单位: m) (A)

(1) $a = 3, b = 5$.

(2) $a = 4, b = 6$.

模块三 条件充分性判断专题

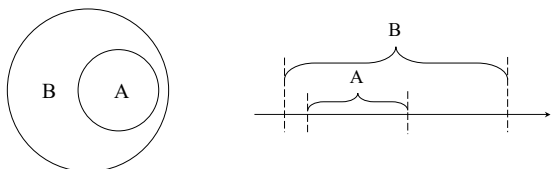


关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块三 条件充分性判断专题·小圈推大圈

.....



模块三 条件充分性判断专题·小圈推大圈

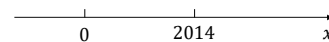
.....

【2014.10.16】(条件充分性判断) $x \geq 2014$. (D)

(1) $x > 2014$.

(2) $x = 2014$.

如果A成立, 则B必然成立, 则 A就叫做B的**充分条件**.



若条件范围小, 结论范围大, 则条件充分.

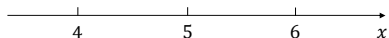
模块三 条件充分性判断专题·小圈推大圈

.....

【例】(条件充分性判断) $x \geq 5$. (B)

(1) $x \geq 4$.

(2) $x \geq 6$



若条件范围小, 结论范围大, 则条件充分.

模块三 条件充分性判断专题·小圈推大圈

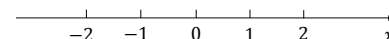
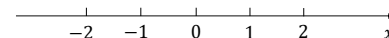
.....

【例】(条件充分性判断) $x > 2$. (C)

(1) $x > 2$ 或 $x < -2$

(2) $x > 2$ 或 $x = 1$

若条件范围小, 结论范围大, 则条件充分.



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块二 搞定联考数学三阶段

.....

第一阶段：掌握基本数学知识 “学字母”

第二阶段：理解数学语言下面隐藏的真正含义。 记忆【独创】数学词汇

第三阶段：结合套路，融会贯通 阅读理解，逻辑判断

模块三 条件充分性判断专题·融会贯通

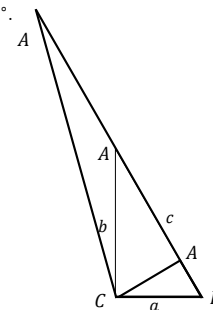
.....

【2020.16】（条件充分性判断）在 $\triangle ABC$ 中， $\angle B = 60^\circ$ ，则 $\frac{c}{a} > 2$ 。（ B ）

(1) $\angle C < 90^\circ$. (2) $\angle C > 90^\circ$.

类型判断1：A/B/D类

类型判断1：A/B类



模块三 条件充分性判断专题·融会贯通

.....

【2009.01.25】 $\{a_n\}$ 的前 n 项和 S_n 与 $\{b_n\}$ 的前 n 项和 T_n 满足 $S_{19} : T_{19} = 3 : 2$ （ C ）

(1) $\{a_n\}$ 和 $\{b_n\}$ 是等差数列 (2) $a_{10} : b_{10} = 3 : 2$

类型判断：C/E类

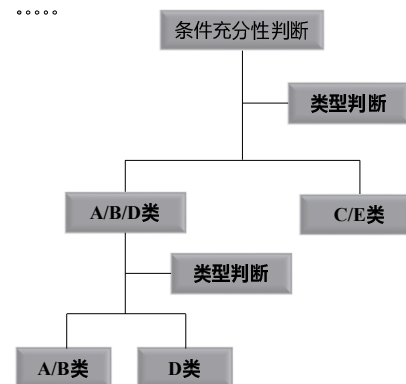
数学词汇 等差数列，给定前奇数个项的中间项 $a_{\text{中间项}}$

考官含义 可用 $S_n = na_{\text{中间项}}$ 求出 S_n

$$\begin{array}{ccc}
 a_{10} : b_{10} & \xrightarrow{T_{19} = 19b_{10}} & T_{19} \\
 & \xleftarrow{S_{19} : T_{19}} & \\
 & \xleftarrow{S_{19} = 19a_{10}} &
 \end{array}
 \quad
 \frac{S_{19}}{T_{19}} = \frac{19a_{10}}{19b_{10}} = \frac{3}{2}$$

模块二 条件充分性判断专题

.....



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

备考方法 & 常见问题

模块四 备考方法•SWOT

.....

优势S: 种一棵树最好的时间是十年前, 其次是现在.

基础 复习精力 学习方法

劣势W: 基础 复习精力

机会O: 扩招政策 合理的目标院校选择

威胁T: 报名人数不断攀高 分数线上涨

模块四 备考方法•课程体系

.....

• 从入门到精通

• 一题多解 一解多用

• 抛开速度谈正确率都是.....

• 临门一脚

• 中奖率极高

【熵】学习是一个做功熵减的过程

先修课

• 谁说 0 基础不能考研?

抱佛脚

• 临时上车, 也能华丽上岸

模块四 备考方法•课程体系

.....

【熵】学习是一个做功熵减的过程

系统课

• 从入门到精通

三步杀

□ 预习

□ 听课

□ 复盘



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

模块四 备考方法·课程体系

.....

【熵】学习是一个做功熵减的过程

真题课

• 一题多解 一解多用

- 怎样解
- 为什么这样解
- 有什么规律
- 还有什么速解技巧
- 同类题目拓展
- 【数学词汇】总结

模块四 备考方法·课程体系

.....

先修课

• 谁说 0 基础不能考研?

基础非常薄弱, 要看中学教材吗?

抱佛脚

• 临时上车, 也能华丽上岸

- 划重点, 抄作业
- 浓缩拿分必考知识点
- 蒙猜技巧总结
- 条件题【独家】维度思维秒杀法

模块四 备考方法·装备

.....

- 0.5黑色签字笔: 考场答题同款
- 0.5红色签字笔: 复盘改错
- 答题计时器
- 错题活页本
- 打印机

模块四 常见问题

.....

1. 一看数学就怕
2. 基础非常薄弱, 要看中学教材吗?
3. 一听就会, 一做就错
4. 条件充分性判断错误率高
5. 做题特别慢
6. 迷恋技巧/排斥技巧
7. 刷了很多题, 成绩却提不上来
8. 市面上的题应该做哪些



关注MBA大师公众号

及时了解备考咨询掌握更多学习干货

