

MBA数学应试七武器助你全面提高解题速度MBA考试 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/570/2021_2022_MBA_E6_95_B0_E5_AD_A6_E5_c70_570306.htm 所谓武器，是本人在做题

过程中的一些经验，主要是针对提高解题速度而言。其中，引用的题目全部为东方飞龙模拟试题。如果觉得这些方法有用的话，大家可以拿来参考。

一、特值法 顾名思义，特值法就是找一些符合题目要求的特殊条件解题。例： $f(n)=(n-1)^{n-1}$ (n 为自然数且 $n > 1$)，则 $f(n)$ (A) 只能被 n 整除 (B) 能被 n^2 整除 (C) 能被 n^3 整除 (D) 能被 $(n-1)$ 整除 (E) A、B、C、D均不正确 解答：令 $n=2$ 和 3 ，即可立即发现 $f(2)=1$ ， $f(3)=2$ ，于是知A、C、D均错误，而对于目前五选一的题型，E大多情况下都是为了凑五个选项而来的，所以，一般可以不考虑E，所以，马上就可以得出答案为B。

例：在等差数列 $\{a_n\}$ 中，公差 $d > 0$ ，且 a_1 、 a_3 、 a_9 成等比数列，

则 $(a_1 a_3 a_9)/(a_2 a_4 a_{10})$ 等于 (A) $13/16$ (B) $7/8$ (C) $11/16$ (D) $-13/16$ (E) A、B、C、D均不正确 解答：取自然数列，则所求为 $(1 \cdot 3 \cdot 9)/(2 \cdot 4 \cdot 10)$ ，选A。例： $C(1,n) + 3C(2,n) + 3^2C(3,n) + \dots + 3^{n-1}C(n,n)$ 等于 (A) 4^n (B) $3 \cdot 4^n$ (C) $1/3 \cdot (4^n - 1)$ (D) $4^n/3 - 1$ (E) A、B、C、D均不正确 解答：令 $n=1$ ，则原式=1，对应下面答案为D。

例：已知 $abc=1$ ，则 $a/(ab+a+1) + b/(bc+b+1) + c/(ac+c+1)$ 等于 (A) 1 (B) 2 (C) $3/2$ (D) $2/3$ (E) A、B、C、D均不正确 解答：令 $a=b=c=1$ ，得结果为1，故选A。

例：已知 A 为 n 阶方阵， $A^5=0$ ， E 为同阶单位阵，则 (A) $|A| > 0$ (B) $|A| < 0$ (C) $|E-A|=0$ (D) $|E-A| \neq 0$ (E) A、B、C、D均不正确 解答：令 $A=0$ (即零

矩阵)，则 $|E-A|=1 \neq 0$ ，故选D。

例：已知 A 为 n 阶方阵， $A^5=0$ ， E 为同阶单位阵，则 (A) $|A| > 0$ (B) $|A| < 0$ (C) $|E-A|=0$ (D) $|E-A| \neq 0$ (E) A、B、C、D均不正确 解答：令 $A=0$ (即零

矩阵)，马上可知A、B、C皆错，故选D。二、代入法代入法，即从选项入手，代入已知的条件中解题。例：线性方程组 $x_1 + x_2 + x_3 = 4$ $-x_1 + x_2 + x_3 = 2$ $x_1 - x_2 + 2x_3 = -4$ 有唯一解 (1) $x_1 = 1$ (2) $x_2 = 4$ 解答：对含参数的矩阵进行初等行变换难免有些复杂，而且容易出错，如果直接把下面的值代入方程，判断是否满足有唯一解，就要方便得多。答案是选C。例：不等式 $|x^2 - 4| < x^2$ 成立 (1) $|x| > 2$ (2) $x < 3$ 解答：不需要解不等式，而是将条件(1)、(2)中找一个值 $x = 2.5$ ，会马上发现不等式是不成立的，所以选E。例：行列式 $\begin{vmatrix} 1 & 0 & 1 \\ 0 & 1 & 1 \\ x & 0 & 1 \end{vmatrix} = 0$ (1) $x = \pm 2$ (2) $x = 0$ 解答：直接把条件(1)、(2)代入题目，可发现结论均成立，所以选D。

三、反例法 找一个反例在推倒题目的结论，这也是经常用到的方法。通常，反例选择一些很常见的数值。例：A、B为n阶可逆矩阵，它们的逆矩阵分别是 A^{-1} 、 B^{-1} ，则有 $|AB| = 0$ (1) $|A| = -|B|$ (2) $|A| = |B|$ 解答：对于条件(2)，如果 $A = B = E$ 的话，显然题目的结论是不成立的，这就是一个反例，所以最后的答案，就只需考虑A或E了。例：等式 $\frac{x^2}{a^2} + \frac{y^2}{b^2} + \frac{z^2}{c^2} = 1$ 成立 (1) $a^2 + b^2 + c^2 = x^2 + y^2 + z^2$ (2) $\frac{x}{a} + \frac{y}{b} + \frac{z}{c} = 1$ ，且 $\frac{a}{x} + \frac{b}{y} + \frac{c}{z} = 0$ 解答：对于条件(1)，若 $a = b = c = x = y = z = 1$ ，显然题目的结论是不成立的。所以，最后的答案，就只需要考虑B、C或E了。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