

自学考试《线性代数》学习心得自考 PDF 转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/535/2021_2022__E8_87_AA_E5_AD_A6_E8_80_83_E8_c67_535410.htm

首先让我们分析一下线性代数考试卷（本人以1999年上半年和下半年为例）我个人认为，先做计算题，填空题，然后证明题，选择题等（一定要坚持先易后难的原则，一定要。旁边有某些同志说：“这些都是屁话，我们都知的快快转入正题吧！”）把选择题第8题拉出来让大家看看 $n(n \geq 1, 3 \leq n \leq 10)$ 是 A 对应于 λ 的全部特征向量（其中， $k_1 \dots k_s$ 不全为零）相似矩阵：设 A, B 都是 n 阶方阵，若存在 n 阶可逆阵 P ，使得 $P^{-1}AP=B$ ，则称 A 相似于 B ，记为 $A \sim B$ （相似矩阵有相同的行列式，相同的秩，相同的特征值）我觉得有这么一题使终我还是一知半解的，拉出来让大家看看：设 A 为 4 阶方阵， A^* 为 A 的伴随矩阵，若 $|A|=3$ ，则 $|A^*|=?$, $|2A^*|=?$ 这题答案是 27, 432 怎么算的呢？这个具体我也不太清楚，我是用自己的方法， $|A|^{n-1}=|A^*|$ ，这个 n 代表多少阶，如是 4 阶那么 $3^3=27$ ，后面那个，切记：把 2 提出行列式以外，看 A 是几阶行列式，4 阶就提 4 次， $2^4 \cdot 3^3=432$ （可能书上不是这样的，我只是根据其习题答案推论出来的）应注意的问题：区为行列式和矩阵之间的区别，特别是用一个不为零的数 K 乘以行列式或矩阵，前者只是乘以某一行或列，后者则是每一个元素都要乘！很容易搞不清的：线性相关或无关和什么情况下线性方程组有解或无解，还有什么极大无关组，基础解系，特征值，多项式，特征向量，相似矩阵有哪些性质，正交矩阵的充分必要条件是，二次型化成标准型。百考试题收集整理 更多信息请访

问:百考试题自考网，百考试题自考论坛 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