

数值线性代数大作业：AI 辅助自学与课堂教学

1. 作业内容

根据目前对《数值代数》研究内容的了解，向 AI 介绍自己的基础、兴趣和学习目标，请 AI 建议应该学习哪些内容并设计自学路线。然后通过追问和鉴赏，选择或调整其中的一个方向，尝试自学。结合课堂教学，写下自己的心得体会（形式不限）。

本题重点练习两种能力：

- **提问：**把不清楚的地方转化为具体问题，根据回答继续追问，逐步找到自己真正需要解决的问题。
- **鉴赏：**判断回答是否准确、条件是否充分、解释是否清楚、方法是否合适；既能发现问题，也能辨别好的思路 and 表达，形成自己的取舍。

学习内容、深度、用时和方法由自己决定。建议在课程介绍结束、第 1 章开始时布置，在已有自学和课堂学习经历后完成。

2. 心得要求

只提交一篇个人心得，篇幅自定。可以围绕以下问题展开，不必逐项作答：

- AI 建议了哪些学习内容和路线？你怎样通过提问和鉴赏对它们进行选择或调整？
- 怎样鉴赏 AI 的回答？哪些值得接受，哪些需要补充、核验或修正？
- 与课堂学习相比，内容、学习效果、用时和费力程度有什么不同？
- 这次经历对今后的提问、判断和学习方式有什么启发？

结合自己的实际经历写即可，不必另交路线表、聊天记录、学习日志或测试结果。不预设 AI 或课堂哪一种更好，也不以学得更多、更快为评分依据。心得应体现本人的思考，不能用 AI 生成的通用感想代替。

3. 评分标准

项目	分值	评价重点
提问能力	25	能提出具体问题，通过追问推进理解或调整学习路线
鉴赏能力	25	能评价回答的质量，说明自己的判断与取舍
比较与心得	50	结合实际自学和课堂经历，有具体感受与思考