

【初试】2026 年 广州大学 833 高等代数考研精品资料

说明：本套资料由高分研究生潜心整理编写，高清电子版支持打印，考研推荐资料。

一、广州大学 833 高等代数考研真题汇编

1. 广州大学 833 高等代数 2013-2017 年考研真题，暂无答案。

说明：分析历年考研真题可以把握出题脉络，了解考题难度、风格，侧重点等，为考研复习指明方向。

二、2026 年广州大学 833 高等代数考研资料

2. 《高等代数》考研相关资料

(1) 《高等代数》[笔记+课件+提纲]

①广州大学 833 高等代数之《高等代数》考研复习笔记。

说明：本书重点复习笔记，条理清晰，重难点突出，提高复习效率，基础强化阶段推荐资料。

②广州大学 833 高等代数之《高等代数》本科生课件。

说明：参考书配套授课 PPT 课件，条理清晰，内容详尽，版权归属制作教师，本项免费赠送。

③广州大学 833 高等代数之《高等代数》复习提纲。

说明：该科目复习重难点提纲，提炼出重难点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《高等代数》考研核心题库(含答案)

①广州大学 833 高等代数考研核心题库之解答题精编。

说明：本题库涵盖了该考研科目常考题型及重点题型，根据历年考研大纲要求，结合考研真题进行的分类汇编并给出了详细答案，针对性强，是考研复习推荐资料。

(3) 《高等代数》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年广州大学 833 高等代数考研专业课五套仿真模拟题。

说明：严格按照本科目最新专业课真题题型和难度出题，共五套全仿真模拟试题含答案解析。

②2026 年广州大学 833 高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课强化检测使用。共五套强化模拟题，均含有详细答案解析，考研强化复习推荐。

③2026 年广州大学 833 高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析。

说明：专业课冲刺检测使用。共五套冲刺预测试题，均有详细答案解析，最后冲刺推荐资料。

三、电子版资料全国统一零售价

本套考研资料包含以上一、二部分(不含教材)，全国统一零售价：[¥]

四、2026 年研究生入学考试指定/推荐参考书目(资料不包括教材)

广州大学 833 高等代数考研初试参考书

《高等代数》张禾瑞，郝鈞新编(高等教育出版社第四版)

五、本套考研资料适用学院

数学与信息科学学院

六、本专业一对一辅导(资料不包含, 需另付费)

提供本专业高分学长一对一辅导及答疑服务, 需另付费, 具体辅导内容计划、课时、辅导方式、收费标准等详情请咨询机构或商家。

七、本专业报录数据分析报告(资料不包含, 需另付费)

提供本专业近年报考录取数据及调剂分析报告, 需另付费, 报录数据包括:

- ①报录数据-本专业招生计划、院校分数线、录取情况分析 & 详细录取名单;
- ②调剂去向-报考本专业未被录取的考生调剂去向院校及详细名单。

版权声明

编写组依法对本书享有专有著作权, 同时我们尊重知识产权, 对本电子书部分内容参考和引用的市面上已出版或发行图书及来自互联网等资料的文字、图片、表格数据等资料, 均要求注明作者和来源。但由于各种原因, 如资料引用时未能联系上作者或者无法确认内容来源等, 因而有部分未注明作者或来源, 在此对原作者或权利人表示感谢。若使用过程中对本书有任何异议请直接联系我们, 我们会在第一时间与您沟通处理。

因编撰此电子书属于首次, 加之作者水平和时间所限, 书中错漏之处在所难免, 恳切希望广大考生读者批评指正。

目录

封面	1
目录	4
广州大学 833 高等代数历年真题汇编	6
广州大学 833 高等代数 2017 年考研真题（暂无答案）	6
广州大学 833 高等代数 2016 年考研真题（暂无答案）	8
广州大学 833 高等代数 2015 年考研真题（暂无答案）	10
广州大学 833 高等代数 2014 年考研真题（暂无答案）	12
广州大学 833 高等代数 2013 年考研真题（暂无答案）	16
2026 年广州大学 833 高等代数考研核心笔记	19
《高等代数》考研核心笔记	19
第 1 章 多项式	19
考研提纲及考试要求	19
考研核心笔记	19
第 2 章 行列式	28
考研提纲及考试要求	28
考研核心笔记	28
第 3 章 线性方程组	40
考研提纲及考试要求	40
考研核心笔记	40
第 4 章 矩阵	49
考研提纲及考试要求	49
考研核心笔记	49
第 5 章 二次型	63
考研提纲及考试要求	63
考研核心笔记	63
第 6 章 线性空间	75
考研提纲及考试要求	75
考研核心笔记	75
第 7 章 线性变换	85
考研提纲及考试要求	85
考研核心笔记	85
第 8 章 λ -矩阵	101
考研提纲及考试要求	101
考研核心笔记	101
第 9 章 欧几里得空间	116
考研提纲及考试要求	116
考研核心笔记	116
第 10 章 双线性函数与辛空间	128
考研提纲及考试要求	128
考研核心笔记	128
2026 年广州大学 833 高等代数考研辅导课件	142
《高等代数》考研辅导课件	142
2026 年广州大学 833 高等代数考研复习提纲	236
《高等代数》考研复习提纲	236

2026 年广州大学 833 高等代数考研核心题库.....	239
《高等代数》考研核心题库之解答题精编	239
2026 年广州大学 833 高等代数考研题库[仿真+强化+冲刺]	301
广州大学 833 高等代数考研仿真五套模拟题.....	301
2026 年高等代数考研五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	301
2026 年高等代数考研五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	303
2026 年高等代数考研五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	306
2026 年高等代数考研五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	308
2026 年高等代数考研五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	310
广州大学 833 高等代数考研强化五套模拟题.....	312
2026 年高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析（一）	312
2026 年高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析（二）	314
2026 年高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析（三）	315
2026 年高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析（四）	316
2026 年高等代数考研强化五套模拟题及详细答案解析（五）	318
广州大学 833 高等代数考研冲刺五套模拟题.....	322
2026 年高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（一）	322
2026 年高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（二）	324
2026 年高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（三）	325
2026 年高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（四）	327
2026 年高等代数考研冲刺五套模拟题及详细答案解析（五）	329

广州大学 833 高等代数历年真题汇编

广州大学 833 高等代数 2017 年考研真题 (暂无答案)

广州大学 2017 年硕士研究生招生考试业务课试卷

招生学院 (所、中心): 数学与信息科学学院

招生类别 (请打勾选择): ☒ 学术型 / ☐ 专业学位

招生专业: 基础数学、概率论与数理统计、应用数学、运筹学与控制论

考试科目代码: 833

考试科目名称: 高等代数

试卷类型: ☒ A / ☐ B

考生须知

- 1、答题必须全部写在考场所发答题纸上, 写在本试卷上一律无效。
- 2、不准在答题纸上作任何暗示性标记, 否则以作弊处理。
- 3、答题时必须使用蓝色、黑色或蓝黑色钢笔、圆珠笔、中性笔答题。
- 4、考试完毕, 本试卷和答题纸一起封装信封交回。

(以下各题每题 15 分, 共 150 分)

一. 求一个 3 次多项式 $f(x)$, 使得 $f(x)+1$ 能被 $(x-1)^2$ 的平方整除, 而 $f(x)-1$ 能被 $(x+1)^2$ 的平方整除。

二. 已知 $n+1$ 阶行列式

$$D(x) = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & \cdots & 1 & 1 \\ a_1 & a_2 & a_3 & \cdots & a_n & x \\ a_1^2 & a_2^2 & a_3^2 & \cdots & a_n^2 & x^2 \\ \vdots & \vdots & \vdots & \ddots & \vdots & \vdots \\ a_1^{n-1} & a_2^{n-1} & a_3^{n-1} & \cdots & a_n^{n-1} & x^{n-1} \\ a_1^n & a_2^n & a_3^n & \cdots & a_n^n & x^n \end{vmatrix}$$

求多项式 $D(x)$ 中 x^{n-1} 前的系数和常数项。

三. 当 λ 取何值时, 线性代数方程组

$$\begin{cases} x_1 + x_2 + \lambda x_3 = 2 \\ x_1 + \lambda x_2 + x_3 = 1 \\ x_1 + x_2 + 2x_3 = \lambda \end{cases}$$

有唯一解、无解、无穷多解? 方程组有解时, 求出其相应的解。

四. 证明: 1. 假设 A 是 $m \times n$ 阶矩阵, $Ax = 0$ 当且仅当 $A^T Ax = 0$.

2. 设 $b \neq 0$ 满足 $A^T b = 0$, 则 $Ax = b$ 无解。

五. 1. 设 A 是 4 阶方阵, $|A| = \frac{1}{3}$, 求 $|(3A)^{-1} - 3A^*|$ 的值, 这里 A^* 是 A 的伴随矩阵。

2. 设 A 是 $n \times n$ 可逆矩阵, A 的特征值分别为 $\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n$, 求 A^* 的行列式与 A^* 的全部特征值。

六. 求由向量组 $\{\alpha_1, \alpha_2\}$ 生成的子空间 $L(\alpha_1, \alpha_2)$ 与由向量组 $\{\beta_1, \beta_2\}$ 生成的子空间 $L(\beta_1, \beta_2)$ 的交的基与维数, 其中

第 1 页 共 2 页