

【初试】2026 年 聊城大学 814 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、聊城大学 814 高等代数考研真题汇编

1. 聊城大学 814 高等代数 2006-2018 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 年聊城大学 814 高等代数考研资料

2. 《高等代数》考研相关资料

(1) 《高等代数》考研核心题库(含答案)

①聊城大学 814 高等代数考研核心题库之填空题精编。

②聊城大学 814 高等代数考研核心题库之计算题精编。

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。

(2) 《高等代数》考研模拟题[仿真+强化+冲刺]

①2026 年聊城大学 814 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 年聊城大学 814 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 年聊城大学 814 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)

《高等代数》，赵建立，王文省主编，高等教育出版社，2016 年版

五、本套考研资料适用学院

数学科学学院

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 & 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
聊城大学 814 高等代数历年真题汇编	6
聊城大学 814 高等代数 2018 年考研真题（暂无答案）	6
聊城大学 814 高等代数 2017 年考研真题（暂无答案）	8
聊城大学 814 高等代数 2016 年考研真题（暂无答案）	10
聊城大学 814 高等代数 2015 年考研真题（暂无答案）	12
聊城大学 814 高等代数 2014 年考研真题（暂无答案）	14
聊城大学 814 高等代数 2013 年考研真题（暂无答案）	16
聊城大学 814 高等代数 2012 年考研真题（暂无答案）	18
聊城大学 814 高等代数 2011 年考研真题（暂无答案）	19
聊城大学 814 高等代数 2010 年考研真题（暂无答案）	21
聊城大学 814 高等代数 2009 年考研真题（暂无答案）	23
聊城大学 814 高等代数 2008 年考研真题（暂无答案）	26
聊城大学 814 高等代数 2007 年考研真题（暂无答案）	28
聊城大学 814 高等代数 2006 年考研真题（暂无答案）	30
2026 年聊城大学 814 高等代数考研核心题库	32
《高等代数》考研核心题库之填空题精编	32
《高等代数》考研核心题库之计算题精编	38
2026 年聊城大学 814 高等代数考研题库[仿真+强化+冲刺]	100
聊城大学 814 高等代数考研仿真五套模拟题	100
2026 年高等代数五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	100
2026 年高等代数五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	104
2026 年高等代数五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	108
2026 年高等代数五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	113
2026 年高等代数五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	117
聊城大学 814 高等代数考研强化五套模拟题	122
2026 年高等代数五套强化模拟题及详细答案解析（一）	122
2026 年高等代数五套强化模拟题及详细答案解析（二）	126
2026 年高等代数五套强化模拟题及详细答案解析（三）	130
2026 年高等代数五套强化模拟题及详细答案解析（四）	134
2026 年高等代数五套强化模拟题及详细答案解析（五）	138
聊城大学 814 高等代数考研冲刺五套模拟题	143
2026 年高等代数五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	143
2026 年高等代数五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	148
2026 年高等代数五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	152

2026 年高等代数五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	156
2026 年高等代数五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	160

聊城大学 814 高等代数历年真题汇编

聊城大学 814 高等代数 2018 年考研真题（暂无答案）

聊城大学 2018 年硕士研究生入学考试初试试题

考试科目	[814] 高等代数	A 卷
注意事项	1. 本试题满分150分。 2. 答题须用黑色字迹签字笔书写。答案必须写在答题纸上，写在试题或草稿纸上无效。	
一、填空题（每题 4 分，共 20 分）.		
1. 设 $D = \begin{vmatrix} 3 & -5 & 2 & 1 \\ 1 & 1 & 0 & 5 \\ -2 & 3 & 1 & 3 \\ 2 & -4 & -1 & -3 \end{vmatrix}$, 则 $A_{11} + A_{12} + 5A_{14} = (\quad)$, 其中 A_{ij} 表示 D 中第 i 行第 j 列交叉处元素的代数余子式.		
2. 设 $\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_l$ 为非齐次线性方程组 $Ax = b$ 的多个解向量, 若 $\sum_{i=1}^l k_i \alpha_i$ 也是 $Ax = b$ 的解向量, 则 $\sum_{i=1}^l k_i = (\quad)$.		
3. 设 n 阶方阵 A 满足 $A^3 = 0$, 则 $(E - A)^{-1} = (\quad)$.		
4. 设 $\alpha = (1, 1, 1)^T$, 令 $A = \alpha \alpha^T$, 则 α 是 A 的特征向量, 相应的特征值是 $(\quad)$.		
5. 设 A 是 n 阶实对称矩阵, 实 n 维列向量 α_1, α_2 满足 $\alpha_1^T A \alpha_1 > 0, \alpha_2^T A \alpha_2 < 0$, 则 $\dim L(\alpha_1, \alpha_2) = (\quad)$.		
二、计算题(第 1 题 10 分, 其余每题 15 分, 共 55 分)		
1. (10 分) 计算 n 阶行列式		
$D_n = \begin{vmatrix} 1 & 1 & 1 & \cdots & 1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 0 & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 2 & -2 & \cdots & 0 & 0 & 0 \\ \vdots & \vdots & \vdots & & \vdots & \vdots & \vdots \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & n-2 & 2-n & 0 \\ 0 & 0 & 0 & \cdots & 0 & n-1 & 1-n \end{vmatrix}.$		
2. (15 分) 设矩阵 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & -1 \\ -1 & 1 & 1 \\ 1 & -1 & 1 \end{pmatrix}$, 矩阵 B 满足 $A^* B = A^{-1} + 2B$, 求矩阵 B .		
3. (15 分) 设 $n(n \geq 2)$ 阶矩阵 $A = \begin{pmatrix} 1 & 1 & \cdots & 1 \\ 1 & 1 & \cdots & 1 \\ \vdots & \vdots & & \vdots \\ 1 & 1 & \cdots & 1 \end{pmatrix}$, 求 A 的特征值和特征向量, 并判断 A 是否相似于对角阵, 若 A 相似于对角阵, 求可逆矩阵 P 使得 $P^{-1}AP$ 为对角矩阵.		
4. (15 分) 用正交变换将二次型 $f(x_1, x_2, x_3) = 2x_1^2 + 3x_2^2 + 3x_3^2 + 4x_2x_3$ 化为标准形, 并写出所用的正交变换以及二次型的标准形.		
第 1 页 (共 2 页)		