

【初试】2026 年 西南石油大学 836 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、重点名校考研真题汇编及考研大纲

1. 附赠重点名校：高等代数 2016-2024 年考研真题汇编(暂无答案)

说明：本科目没有收集到历年考研真题，赠送重点名校考研真题汇编，因不同院校真题相似性极高，甚至部分考题完全相同，建议考生备考过程中认真研究其他院校的考研真题。

2. 西南石油大学 836 高等代数考研大纲

①2025 年西南石油大学 836 高等代数考研大纲。

说明：考研大纲给出了考试范围及考试内容，是考研出题的重要依据，同时也是分清重难点进行针对性复习的推荐资料，本项为免费提供。

二、2026 年西南石油大学 836 高等代数考研资料

3. 《高等代数教程》考研相关资料

(1) 《高等代数教程》[笔记+提纲]

①2026 年西南石油大学 836 高等代数之《高等代数教程》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，基础强化阶段必备资料。

②2026 年西南石油大学 836 高等代数之《高等代数教程》考研知识点纲要。

说明：该科目复习考试范围框架，汇总出了考试知识点，有的放矢，提高复习针对性。

(2) 《高等代数教程》考研核心题库(含答案)

①2026 年西南石油大学 836 高等代数考研核心题库之计算题精编。

②2026 年西南石油大学 836 高等代数考研核心题库之证明题精编。

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

(3) 《高等代数教程》考研题库[仿真+强化+冲刺]

①2026 年西南石油大学 836 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 年西南石油大学 836 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 年西南石油大学 836 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)

西南石油大学 836 高等代数考研初试参考书

王萼芳编著，《高等代数教程》(第一版)，上册，清华大学出版社，2011

王萼芳编著，《高等代数教程》(第一版)，下册，清华大学出版社，2011

五、本套考研资料适用学院及考试题型

理学院

计算题、证明题

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
西南石油大学 836 高等代数考研大纲	7
2025 年西南石油大学 836 高等代数考研大纲.....	7
2026 年西南石油大学 836 高等代数考研核心笔记	14
《高等代数教程》考研核心笔记.....	14
第 1 章 多项式	14
考研提纲及考试要求	14
考研核心笔记.....	14
第 2 章 行列式	23
考研提纲及考试要求	23
考研核心笔记.....	23
第 3 章 线性方程组	35
考研提纲及考试要求	35
考研核心笔记.....	35
第 4 章 矩阵	44
考研提纲及考试要求	44
考研核心笔记.....	44
第 5 章 二次型	58
考研提纲及考试要求	58
考研核心笔记.....	58
第 6 章 线性空间	70
考研提纲及考试要求	70
考研核心笔记.....	70
第 7 章 线性变换	81
考研提纲及考试要求	81
考研核心笔记.....	81
第 8 章 Λ -矩阵	97
考研提纲及考试要求	97
考研核心笔记.....	97
第 9 章 欧几里得空间	111
考研提纲及考试要求	111
考研核心笔记.....	111
第 10 章 双线性函数与辛空间	124
考研提纲及考试要求	124
考研核心笔记.....	124

2026 年西南石油大学 836 高等代数考研复习提纲	138
《高等代数教程》考研复习提纲	138
2026 年西南石油大学 836 高等代数考研核心题库	142
《高等代数教程》考研核心题库之计算题精编	142
《高等代数教程》考研核心题库之证明题精编	167
2026 年西南石油大学 836 高等代数考研题库[仿真+强化+冲刺]	183
西南石油大学 836 高等代数考研仿真五套模拟题	183
2026 年高等代数教程五套仿真模拟题及详细答案解析（一）	183
2026 年高等代数教程五套仿真模拟题及详细答案解析（二）	186
2026 年高等代数教程五套仿真模拟题及详细答案解析（三）	189
2026 年高等代数教程五套仿真模拟题及详细答案解析（四）	191
2026 年高等代数教程五套仿真模拟题及详细答案解析（五）	194
西南石油大学 836 高等代数考研强化五套模拟题	196
2026 年高等代数教程五套强化模拟题及详细答案解析（一）	196
2026 年高等代数教程五套强化模拟题及详细答案解析（二）	200
2026 年高等代数教程五套强化模拟题及详细答案解析（三）	203
2026 年高等代数教程五套强化模拟题及详细答案解析（四）	206
2026 年高等代数教程五套强化模拟题及详细答案解析（五）	211
西南石油大学 836 高等代数考研冲刺五套模拟题	214
2026 年高等代数教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（一）	214
2026 年高等代数教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（二）	218
2026 年高等代数教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（三）	221
2026 年高等代数教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（四）	223
2026 年高等代数教程五套冲刺模拟题及详细答案解析（五）	226
附赠重点名校：高等代数 2016–2024 年考研真题汇编（暂无答案）	230
第一篇、2024 年高等代数考研真题汇编	230
2024 年暨南大学 810 高等代数考研专业课真题	230
2024 年北京邮电大学 816 高等代数考研专业课真题	232
2024 年沈阳工业大学 817 高等代数考研专业课真题	234
第二篇、2023 年高等代数考研真题汇编	236
2023 年沈阳工业大学 817 高等代数考研专业课真题	236
2023 年暨南大学 810 高等代数考研专业课真题	238
2023 年扬州大学 822 高等代数考研专业课真题	240
2023 年北京邮电大学 816 高等代数考研专业课真题	242
第三篇、2022 年高等代数考研真题汇编	244
2022 年广东财经大学 807 高等代数考研专业课真题	244
2022 年沈阳工业大学高等代数考研专业课真题	247
2022 年扬州大学 822 高等代数（理）考研专业课真题	249

2022 年扬州大学大学 840 数学分析与高等代数综合考研专业课真题	251
2022 年北京邮电大学 816 高等代数考研专业课真题	253
第四篇、2021 年高等代数考研真题汇编	255
2021 年安徽师范大学 891 高等代数考研专业课真题	255
2021 年广东财经大学 807 高等代数考研专业课真题	257
2021 年宁波大学 871 高等代数考研专业课真题	259
2021 年中国计量大学 813 高等代数考研专业课真题	260
第五篇、2020 年高等代数考研真题汇编	264
2020 年广西民族大学 821 高等代数考研专业课真题	264
2020 年扬州大学 822 高等代数（理）考研专业课真题	266
2020 年长沙理工大学 837 高等代数考研专业课真题	268
2020 年浙江工业大学 861 高等代数考研专业课真题	270
第六篇、2019 年高等代数考研真题汇编	272
2019 年沈阳工业大学高等代数考研专业课真题	272
2019 年广西民族大学 821 高等代数考研专业课真题	274
第七篇、2018 年高等代数考研真题汇编	276
2018 年宁波大学 871 高等代数考研专业课真题	276
2018 年湖南师范大学 841 高等代数考研专业课真题	278
2018 年暨南大学 810 高等代数考研专业课真题	280
2018 年南京航空航天大学 814 高等代数考研专业课真题	284
第八篇、2017 年高等代数考研真题汇编	287
2017 年杭州师范大学 817 高等代数考研专业课真题	287
2017 年河南师范大学 801 高等代数考研专业课真题	289
2017 年湖南农业大学 817 高等代数考研专业课真题	292
2017 年华侨大学 821 高等代数考研专业课真题	294
2017 年暨南大学 810 高等代数考研专业课真题	296
2017 年宁波大学 871 高等代数考研专业课真题	300
第九篇、2016 年高等代数考研真题汇编	302
2016 年桂林电子科技大学 601 高等代数 A 考研专业课真题	302
2016 年桂林电子科技大学 601 高等代数 B 考研专业课真题	304
2016 年杭州师范大学 817 高等代数考研专业课真题	306
2016 年湖南农业大学 817 高等代数考研专业课真题	308
2016 年淮北师范大学 821 高等代数考研专业课真题	310
2016 年暨南大学 810 高等代数考研专业课真题	312

西南石油大学 836 高等代数考研大纲

2025 年西南石油大学 836 高等代数考研大纲

西南石油大学

2025 年硕士研究生招生专业课考试大纲

考试科目名称：836 高等代数

一、考试性质

高等代数是硕士研究生入学考试科目之一。本考试大纲的制定力求反映招生类型的特点，科学、公平、准确、规范地测评考生的相关基础知识掌握水平，考生分析问题和解决问题及综合知识运用能力。报考人员可根据本大纲的内容和要求自行学习相关内容和掌握有关知识。

本大纲主要包括行列式、矩阵、线性方程组、方阵对角化、二次型、多项式、线性空间、线性变换和欧几里得空间等内容。

二、考试主要内容

1、行列式

考试范围： n 阶行列式的定义， n 阶行列式的性质与计算。

基本要求：

(1) 理解排列及其逆序数，理解 n 阶行列式的定义，能利用定义计算行列式的值。

(2) 熟练掌握行列式的性质，能熟练计算低阶行列式的值，能计算较简单的 n 阶行列式的值。

2、矩阵

考试范围：矩阵及其运算，分块矩阵与矩阵的初等变换，矩阵的秩，可逆矩阵。

基本要求：

(1) 理解矩阵、单位矩阵、数量矩阵、对角矩阵、三角矩阵、对称矩阵、反对称矩阵、方阵的幂及矩阵的转置等概念, 熟练掌握矩阵的线性运算、乘法运算、转置及其运算规律。

(2) 理解分块矩阵、准对角矩阵、初等变换和初等矩阵的概念, 熟练掌握分块矩阵的运算。

(3) 理解初等变换与初等矩阵的概念及基本作用, 了解矩阵等价的概念及性质, 能用矩阵的初等变换化矩阵为标准形。

(4) 理解矩阵的子式、矩阵的秩的定义, 熟练掌握矩阵的秩的性质, 能求矩阵的秩。

(5) 理解满秩矩阵的概念, 掌握满秩矩阵的性质。

(6) 掌握两个方阵与其乘积的秩的关系式, 能熟练运用方阵乘积的行列式的公式。

(7) 理解可逆矩阵的概念, 掌握可逆矩阵的性质, 掌握矩阵可逆的充分必要条件。

(8) 理解伴随矩阵的概念, 掌握伴随矩阵的性质, 会用伴随矩阵法求可逆矩阵的逆矩阵, 能熟练运用矩阵的初等变换求可逆矩阵的逆矩阵, 能解矩阵方程。

3、线性方程组

考试范围: 向量及其线性运算, 向量组的线性相关性, 向量组的秩, 线性方程组解的判定定理, 齐次线性方程组解的结构, 非齐次线性方程组解的结构。

基本要求:

(1) 理解 n 维向量的概念, 熟练掌握 n 维向量的线性运算及其运算规律。

(2) 理解向量组的线性组合的概念, 能将向量表示成向量组的线性组合。