

考研数学真题近十年考题路线分析(线代部分)考研 PDF转换
可能丢失图片或格式，建议阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/531/2021_2022__E8_80_83_E7_A0_94_E6_95_B0_E5_c73_531332.htm

以下给出了《线性代数》每章近10年(1997-2006)的具体考题题型，可以使考生清晰地了解和把握各章出题的方式、命题的频率及其分值比重，在全面复习的过程中，也不失对重点知识的明确和强化。

线性代数 (10年考题总数：51题 总分值：256分 占三部分题量之比重：23% 占三部分分值之比重：20%) 第一章 行列式 (10年考题总数：5题 总分值：18分 占第二部分题量之比重：9% 占第二部分分值之比重：7%) 题型1 求矩阵的行列式(十(2)，2001.一(5)，2004.一(5)，2005.一(5)，2006) 题型2 判断矩阵的行列式是否为零(二(4)，1999) 第二章 矩阵 (10年考题总数：8题 总分值：35分 占第二部分题量之比重：15% 占第二部分分值之比重：13%) 题型1 判断矩阵是否可逆或求逆矩阵(八，1997) 题型2 解矩阵方程或求矩阵中的参数(一(4)，1997.十，2000.一(4)，2001) 题型3 求矩阵的n次幂(十一(3)，2000) 题型4 初等矩阵与初等变换的关系的判定(二(11)，2004.二(12)，2006) 题型5 矩阵关系的判定(二(12)，2005) 第三章 向量 (10年考题总数：9题 总分值：33分 占第二部分题量之比重：17% 占第二部分分值之比重：12%) 题型1 向量组线性相关性的判定或证明(十一，1998.二(4)，2000.十一(2)，2000.二(4)，2003.二(12)，2004.二(11)，2005.二(11)，2006) 题型2 根据向量的线性相关性判断空间位置关系或逆问题(二(4)，1997.二(4)，2002) 第四章 线性方程组 (共考过约11题，约67分) 题型1 齐次线性方程组基础解系

的求解或判定(七(1), 1997.九, 2001) 题型 2 求线性方程组的通解(十二, 1998.九, 2002.三(20()), 2005) 题型 3 讨论含参数的线性方程组的解的情况, 如果方程组有解时求出通解(三(20), 2004.三(21), 2005) 题型 4 根据含参数的方程组的解的情况, 反求参数或其他(一(4), 2000.三(20), 2006) 题型 5 两个线性方程组的解的情况和它们的系数矩阵的关系的判定(一(5), 2003) 题型 6 直线的方程和位置关系的判定(十, 2003)

第五章 矩阵的特征值和特征向量 (10年考题总数: 13题 总分值: 76分 占第二部分题量之比重: 25% 占第二部分分值之比重: 29%) 题型 1 求矩阵的特征值或特征向量(一(4), 1999.十一(2), 2000.九, 2003.三(21()), 2006) 题型 2 已知含参数矩阵的特征向量或特征值或特征方程的情况, 求参数(七(2), 1997.三(21), 2004) 题型 3 已知伴随矩阵的特征值或特征向量, 求矩阵的特征值或参数或逆问题(一(4), 1998.十, 1999) 题型 4 将矩阵对角化或判断矩阵是否可对角化(七(2), 1997.三(21), 2004.三(21()), 2006) 题型 5 矩阵相似的判定或证明或求一个矩阵的相似矩阵(二(4), 2001.十(1), 2001) 题型 6 矩阵相似和特征多项式的关系的证明或判定(十, 2002)

第六章 二次型 (10年考题总数: 5题 总分值: 27分 占第二部分题量之比重: 9% 占第二部分分值之比重: 10%) 题型 1 化实二次型为标准二次型或求相应的正交变换(三(20()), 2005) 题型 2 已知一含参数的二次型化为标准形的正交变换, 反求参数或正交矩阵(十, 1998.一(4), 2002) 题型 3 已知二次型的秩, 求二次型中的参数和二次型所对应矩阵的表达式(三(20()), 2005) 题型 4 矩阵关系合同的判定或证明(二(4), 2001) 题型 5 矩阵正定的证明(十一, 1999)。 百考试

题100test.com编辑竭诚为你提供全面的优质考试资料！百考试题编辑预祝大家百考试题100test.com捷！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