

GRE出国考试报考指南:GRE专项考试介绍 PDF转换可能丢失图片或格式，建议阅读原文

[https://www.100test.com/kao\\_ti2020/165/2021\\_2022\\_GRE\\_E5\\_87\\_BA\\_E5\\_9B\\_BD\\_E8\\_c86\\_165027.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/165/2021_2022_GRE_E5_87_BA_E5_9B_BD_E8_c86_165027.htm)

GRE专项考试的目的在于帮助研究生入学和经济资助评审委员会了解申请者在特殊领域的资质与才能。这种考试也可给学生一个关于自己专业水平的评价。GRE专项成绩应该显示学生在本科的学习中掌握的专业知识，也是攻读研究生必备的前提。过去的成绩通常让我们相信将来的表现，因此GRE专项分数一定程度上预见学生在读研计划中能否成功。由于它是一项标准化考试，GRE专项为来自不同学校，具备不同专业背景的本科生提供了相互比较的可能。在某些专项考试中，除总成绩外还有单科成绩，成绩的分布说明了学生的强项和弱项，可以帮助学生制订未来的学习计划。专项考试现有12个学科领域，每个专项考试持续2小时50分钟，唯独只有音乐专项考试需要3小时左右。有专项考试的专业如下：生物化学，细胞与分子生物学 地质学 生物学 英文文学 化学 数学 计算机科学 音乐 经济学 物理学 工程学 心理学 \*经济学，工程学，地质学和音乐专项考试将于2001年4月以后取消。（一）生物化学，细胞与分子生物学类 参加这门学科考试的学生来自以下专业，即生物化学、细胞生物学、分子生物学及其相关学科，例如微生物学、遗传学。该学科约180题，其试题内容涉及到三个领域，其中生物化学约占36%，细胞生物学约占28%，分子生物学与遗传学约占36%。 a) 生物化学 化学和物理基础；生物分子：结构，集合，组织和动态；催化和粘合；主要代谢途径；生物能学；代谢调节与综合；方法论 b) 细胞生物

学 原核生物与真核生物的细胞室；细胞壁及相互联系；细胞骨架，运动和形状；蛋白质合成及处理；细胞分裂，区别和发展 c) 分子生物学与遗传学 遗传学基础；染色质和染色体；基因组；基因组维护；基因表现；原核生物与真核生物的基因调节；抗菌素，动植物病毒；方法论 (二) 生物学类 约200题，总共分成三个部分：a) 细胞与分子生物学 细胞结构和功能：生物化合物，酶的活动，代谢途径与调节，细胞膜动态和细胞壁，细胞器官，细胞骨架，运动和细胞循环 遗传学与分子生物学：遗传基础，染色质和染色体结构，基因组组织与维护，基因表现与调节，免疫生物学，病毒，DNA重组方法论 b) 有机生物学 动植物结构，功能和组织；繁殖，生长和发展；原始细菌，真细菌，原生生物，真菌类，植物种群，动物种群有机体的特征和种类史关系 c) 生态学与进化论 生态学：环境/有机体的相互作用，行为生态学，种群结构和功能，群落，生态系统 进化论：基因变异；进化过程，如自然选择，基因漂移；进化结果，如健康与适应，物种形成；生命史 (三) 化学类 约136题，涉及大学化学课程的主要内容。其中，分析化学约占15%，无机化学约占25%，有机化学约占30%，物理化学约占30%。(四) 计算机科学类 约70题，涉及大学电子工程专业和计算机专业的课程内容。其中，软件系统及方法约占35%，计算机组织与结构约占20%，计算机理论约占25%，计算数学约占15%；其他如人工智能、数学建模及模拟约占5%。(五) 经济学类 约有130题，主要用于测试学生基本的经济分析能力。其中，微观经济和宏观经济分析试题占60%左右，5 - 10%的试题为统计基本知识，其余 25 - 30%的试题考查经济学的其他领域，包括经

济计量学，劳动，工业组织，公共财政，货币银行，国际经济学，经济发展，比较系统，经济学史，思想史，金融史，城市和区域经济学史。（六）工程学类约有140题，其中约105题分布在工程学上，约35题分布在数学上。工程类问题涉及大学基础及专业基础课程，内容包括物理，化学，机械学（静力学，动力学，材料特性），电路及设备，流体力学，热力学。个别试题还可能涉及传热学，工程经济与判断，统计学。数学类问题主要有两种，一种是应用微积分概念，另一种是研究数学模型，用以工程实践。（七）地质学类共约185题，涉及大学课程的核心内容，大致包括八个方面。其中有60%左右的试题在如下三方面均分：地质学和沉积学；地质结构；大地构造，矿物学和岩石学。其余试题中约有8%涉及普通地质学，约10%涉及水文地质学，约8%涉及古生物学，约6%涉及地形地貌，约8%涉及地球物理学。地质学专项中计单科成绩的为地层学和沉积学，地质结构和大地构造，矿物学和岩石学三部分，不属于上述三部分的试题不计入单科成绩，而计入总成绩。（八）英文文学类约有230题，包括英、美和其他国家文学，个别试题涉及到某些著作（包括圣经）的英文版。其中，事实性问题测试学生对在大学接触的典型作家的了解，比如可能会用一段辨析性评论或简短摘录让你判断某些作家或作品。解释性问题着重考查学生阅读诗歌、戏剧、小说及其他文章的感悟能力，这类问题可能涉及含义，语言的使用，语法，文学技巧和各种文学风格。（九）数学类约66题，主要针对希望攻读数学专业研究生的考生，测试数学专业的知识和技巧。除了基本的微积分运算外，考生还应掌握数学专业的课程，包括抽象代数，线性代

数，以及证明定理和给出反例的实际分析能力。大约有1/4的考题涉及到其他数学知识，如复变分析，拓补学，组合学，概率论，统计学，数论和算法。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](http://www.100test.com)