

**考试科目名称:空间解析几何**

考试内容范围:

空间直线与平面

1. 要求考生熟练掌握向量代数中的各种运算。
2. 要求考生熟练掌握空间直线方程的建立。
3. 要求考生熟练掌握空间直线与平面之间的关系。

二、空间曲线与二次曲面

1. 要求考生熟练掌握曲面与曲线的定义, 空间曲线的投影与投影柱面。
2. 要求考生熟练掌握坐标变换及二次曲面的分类。
3. 要求考生了解直纹面与非直纹面的二次曲面, 等距变换与仿射变换。

三、非欧几何

1. 要求考生了解球面三角形, 射影平面几何。

考试总分: 75 分

考试时间: 1.5 小时

考试方式: 笔试

考试题型:

计算题 (60 分)

证明题 (15 分)