

陕西师范大学

2005 年攻读硕士学位研究生入学考试专业课试题

专业名称：_____ 地图学与地理信息系统 _____

考试科目名称：_____ 地理信息系统 _____ 科目代码：_____

注意事项：

- 1、请将答案直接做到答题纸上，做到试题纸上无效。
- 2、除答题纸上规定的位置外，不得在卷面中间出现姓名、准考证号或其它标志，否则按违纪处理。
- 3、本试题共 2 页，满分 150 分，考试时间为 180 分钟。

一、名词解释：（30 分）

- 1、元数据
- 2、拓扑关系
- 3、DEM
- 4、像元
- 5、OGIS
- 6、数字地球

二、简答题：（60 分）

- 1、什么叫地理信息、地学信息、信息系统、地理信息系统？它们有何区别？
- 2、什么是地图投影？它与 GIS 的关系如何？
- 3、数据处理这一步骤在使用 GIS 系统过程中起什么作用？主要包括哪些内容？
- 4、常见的数理统计分析模型有哪些？
- 5、GIS 有哪些数据来源？数据标准化主要指哪些方面？

三、论述题：（40 分）

- 1、试论述栅格数据压缩的游程编码方法的原理和优缺点，并举例说明。
- 2、试以城市地下管网信息管理为例，论述建立运行 GIS 的步骤。

四、讨论题（20 分）

如何理解地图编制与制版一体化？它在 GIS 系统中处于什么地位？试谈谈自己的看法。