

中国地质大学研究生院

2005 年 硕 士 研 究 生 入 学 考 试 试 题

考试科目： 地理信息系统 B (431)

适用专业： 地学信息工程

(特别提醒：所有答案都必须写在答题纸上，写在本试题纸上及草稿纸上无效。考完后试题随答题纸一起交回。)

一、名词解释(每小题6分，共30分)

- 1、信息 (6 分)
- 2、拓扑关系 (6 分)
- 3、空间分析 (6 分)
- 4、“数字地球”(6 分)
- 5、属性数据 (6 分)

(说明：完成二、三、四中任意二道题，多做不加分)

二、简述矢量数据结构和栅格数据结构的区别之处。(15分)

三、简述DEM的主要用途。(15分)

四、简要分析地理信息系统与信息系统的区别与联系。(15分)

(说明：完成五、六、七、八中的任意三道题，多做不加分)

五、为什么要进行地理信息系统(GIS)、遥感(RS)、全球定位系统(GPS)、数据库系统(DBS)以及专家系统(ES)等技术的结合与集成？其中各技术的作用是什么？(30分)

六、说明GIS中三种以上的空间分析方法及其含义，并论述实现空间分析的一般步骤。(30分)

七、什么是地理信息系统工程？目前主要有哪两种GIS应用系统开发方法？结合自己的体会说明这两种方法的实现过程、特点和适用对象。(30分)

八、各举出一种以上国内、外地理信息系统软件并作简要的说明，结合这些软件系统论述目前地理信息系统的主要发展方向。(30分)

准考证号码：

报考学科、专业：

姓名：

题
答
要
不
内
封
线