

试题编号：416 试题名称：地理信息系统

注意：答题一律答在答题纸上，答在草稿纸或试卷上一律无效

一. 选择题（每小题 2 分，共 20 分）

- 世界上第一个地理信息系统产生于：（ ）。
A 中国 B 美国 C 加拿大 D 澳大利亚
- 空间集合分析主要完成：（ ）。
A 地形分析 B 缓冲区分析 C 逻辑运算 D 叠置分析
- 以下选项中不属于空间数据编辑与处理过程的是（ ）。
A 数据格式转换 B 投影转换 C 图幅拼接 D 数据分发
- 以下设备中不属于 GIS 数据输入设备的是（ ）。
A 扫描仪 B 绘图仪 C 数字化仪 D 键盘
- 以下选项中不属于 GIS 软件产品的是（ ）。
A Mapinfo Professional B GeoMedia C ArcIMS D AutoCAD
- 以下选项中不属于地理信息系统设计与开发步骤的是（ ）。
A 系统设计 B 系统维护 C 系统测试 D 系统安装
- 建立空间要素之间的拓扑关系属于（ ）功能。
A 空间分析 B 图形分析 C 空间查询 D 地图整饰
- 新一代集成化的 GIS，要求能够统一管理（ ）、属性数据、影像数据和数字高程模型数据，称为“四库合一”。
A 特征数据 B 图形数据 C 矢量数据 D 栅格数据
- 计算最短路径的经典算法是（ ）。
A Huffmann B Freeman C Dijkstra D Morton
- GIS 中的面条（Spaghetti）指的是矢量数据的（ ）结构的典型表现。
A 拓扑数据 B 简单数据 C 曲面数据 D 聚类数据

二. 名词解释（每小题 5 分，共 30 分）

1. 地理连接
2. 元数据
3. 地理编码
4. 数字高程模型
5. openGIS
6. 虚拟现实

三. 简答题（每小题 10 分，共 40 分）

1. 矢量数据结构分为几种类型，请简述。
2. 简述空间分析的方法。
3. 简述判断点在多边形内的两种基本方法。
4. DEM 的应用主要是哪些？

四. 论述题（每小题 15 分，共 30 分）

1. 列表分项比较矢量和栅格数据结构的优缺点。
2. 缓冲区分析，叠置分析，最佳路径分析，解释之并举实例说明用途。

五. 综合题（每题 15 分，共 30 分）

1. 如下图所示 8*8 图像,请分别写出游程长度编码数据和四叉树编码数据。

A	A	A	A	A	B	B	B
A	A	A	A	B	B	B	B
A	A	A	B	B	B	B	B
A	A	A	A	A	B	B	B
A	A	A	D	B	B	B	C
A	A	D	D	D	B	C	C
A	D	D	D	D	C	C	C
A	A	D	D	D	D	C	C

2. 详述地理信息系统的组成？并画出示意图。