

中国海洋大学 2021 年硕士研究生招生考试试题

科目代码： 808 科目名称： 地理信息系统

一、简答题（共 9 题，每题 10 分，共 90 分）

- 1、地理实体数据的特征是什么？请列举出某些类型的空间数据。
- 2、元数据的定义是什么？它有什么作用和意义？
- 3、地理信息系统的组成有哪些？
- 4、什么是拓扑关系？常用的拓扑关系有哪些？在 GIS 中引入拓扑关系有何意义？
- 5、什么是缓冲区分析？请举例说明它有什么用途。
- 6、泰森多边形有什么特点？如何建立？
- 7、简述栅格数据结构及其主要编码方式。
- 8、数据质量标准包括哪些方面？请举例说明 GIS 对数据的质量要求。
- 9、格网 DEM 分析的主要应用。

二、应用分析题（共 3 题，每题 20 分，共 60 分）

- 1、已知一湖泊，要求在它周围 5000m 内必须禁止任何污染性工业企业存在，在它周围 500m 内必须禁止建筑任何永久性建筑物。利用叠置分析和缓冲区分析找出符合上述条件的区域。
- 2、试结合 5G 技术举例说明地理信息系统的应用前景。
- 3、海洋大数据的区别于其他数据的典型特征是什么？并谈谈你对海洋大数据科学的发展现状与展望。

特别提醒：答案必须写在答题纸上，若写在试卷或草稿纸上无效。