

南京大学 2004 年攻读硕士学位研究生入学考试试题(三小时)

考试科目名称及代码 海洋科学导论 816适用专业: 海洋地质学

注意:

1. 所有答案必须写在“研究生入学考试答题纸”上, 写在试卷和其他纸上无效;
2. 本科目~~允许~~/不允许使用无字典存储和编程功能的计算器。

在以下试题中任选 5 题 (每题 30 分)。

- (1) 写出海洋水动力学的连续方程和动量方程, 解释方程中所含参数的物理意义并提出计算或获取这些参数的方法。
- (2) 简述陆架海域上升流的形成机制。
- (3) 简述潮位和潮流的观测方法, 解释潮位和潮流观测数据的调和分析方法及其应用。
- (4) 论述海洋赤潮爆发的环境条件, 讨论可能的预警方法。
- (5) 给出流体介质中切应力的定义, 并根据流速的垂向分布数据给出切应力的计算方法。
- (6) 讨论海洋碳循环与海洋生态系统的关系、以及海洋碳循环在全球变化中的作用。