

中山大学

二〇一一年攻读硕士学位研究生入学考试试题

科目代码: 878

科目名称: 地理学基础

考试时间: 1月16日下午

考生须知

全部答案一律写在答题纸上, 答在试题纸上的不计分! 请用蓝、黑色墨水笔或圆珠笔作答。答题要写清题号, 不必抄题。

重要提示:

1. 第一大题为所有考生的专业必答题;
2. 第二大题为专业选答题, 考生只需和必须选答自己所报考专业的试题, 若选答非自己报考专业的试题视为0分。

一、专业必答题 (共50分) (所有考生必答题)

(一) 名词解释 (共20分, 每题4分)

1. 反气旋
2. 南方涛动
3. 地貌外动力
4. 植物群落
5. 地域分异规律

(二) 填空 (共15分) (请把答案按顺序写在答题纸上, 并标明题号)

1. 人文地理学研究的方法论主要包括 (①) 方法论、(②) 方法论、(③) 方法论、(④) 方法论等。(每空2分)
2. 人文地理学的学科特性包括 (①)、(②)、(③)。(每空1分)
3. 聚落分为 (①) 和 (②) 两大类;(每空2分)

(三) 简答题 (共15分, 第1、2小题分别为8分和7分)

1. 大气对入射阳光的散射有几种基本类型? 请述各类型的特点及产生条件。
2. 当完成了一个GIS系统分析后, 为实现软件需求规格书的要求, 必须进行系统设计。试问系统设计的主要内容有哪些?

二、专业选答题 (共100分) (按所报考专业选答)

(一) 自然地理学专业试题

(报考自然地理学专业的考生选答) (合计100分)

1. 简答题 (共40分, 每题10分)

- (1) 简述自然地理学的学科体系。

- (2) 简述大气环流的主要表现形式及其成因。
- (3) 简析我国目前土壤资源开发利用中存在的主要问题。
- (4) 阐述你对自然地域分异规律的认识与理解。

2. 论述题 (共60分, 每题20分)

- (1) 分析地貌对自然地理环境的主要影响与作用。
- (2) 分析我国亚热带常绿阔叶林生态系统的基本特征。
- (3) 以舟曲特大山洪泥石流灾害为例, 说明泥石流形成的主要影响因素。

(二) 人文地理学专业试题

(报考人文地理学专业的考生选答) (合计100分)

1. 名词解释 (共20分, 每题4分)

- (1) 全球化
- (2) 乡村景观
- (3) 地缘政治
- (4) 珠三角模式
- (5) 罗马俱乐部

2. 简答题 (共40分, 每题10分)

- (1) 简述中国人口增长模式及其动力。
- (2) 简述现代工业特点及其布局的影响因素。
- (3) 简述汉语的主要方言及其分布。
- (4) 简述当前中国城市空间结构转型的特征。

3. 论述题 (共40分, 每题20分)

- (1) 试析以城市为核心, 构建区域可持续发展的空间要素系统。
- (2) 举例分析全球化对我国城市产生的影响。

(三) 地图学与地理信息系统专业试题

(报考地图学与地理信息系统专业的考生选答) (合计100分)

1. 单选题 (共20分, 每题4分)

- (1) 曲线光滑是利用已有的离散点, 寻找形式比较简单、性能良好的曲线解析

式。其主要方式有_____。

A 图形变换方式; B 误差校正方式; C 人机交互方式; D 插值和逼近方式。

(2) 每个栅格单元的值以网格中心点对应的面域属性值来确定的栅格数据取值方法是_____。

A 面积占优法; B 中心点法; C 长度占优法; D 重要性法。

(3) 对数据库设计而言,属性数据字典是进行详细的数据收集和分析所获得的主要结果,一个好的属性数据字典是一个数据标准规范,它对于数据库的建设、维护和更新是至关重要的。在下列选择中,_____不是属性数据字典所包含的内容。

A 数据元素与数据结构; B 拓扑关系; C 数据流; D 数据存储与处理。

(4) GIS 软件测试贯穿于软件定义与开发的整个期间,测试的过程是依相反顺序自底向上,逐步集成的过程,其测试的四个基本步骤正确顺序是_____。

A 系统测试、确认测试、联合测试、模块测试;

B 模块测试、确认测试、联合测试、系统测试;

C 系统测试、联合测试、确认测试、模块测试;

D 模块测试、联合测试、确认测试、系统测试。

(5) 空间数据输入方法很多,现有一张纸质的地图,需要得到一张具有一定精度的栅格数据地图,最捷径的输入方法是_____。

A 手工键盘输入矢量数据后转为栅格数据;

B 手工键盘输入栅格数据;

C 手扶跟踪数字化输入后转为栅格数据;

D 扫描数字化输入。

2. 名词解释 (共 20 分, 每小题 5 分)

(1) 太阳同步轨道

(2) 光谱分辨率

(3) 大气窗口与大气屏障

(4) 多中心投影

3. 简答题 (共 30 分, 每题 5 分)

(1) 何谓像点位移? 有哪些类型? 其特点如何?

(2) 反差扩展的原理是什么? 线性反差扩展、对数反差扩展与指数反差扩展各有什么特点?

(3) 遥感信息模型有哪些特点?

(4) 如何通过图像处理方法和提取山区阴影区中的信息? 简述其原理?

(5) 什么是地理信息元数据? 地理信息元数据包括哪些内容?

(6) 矢量数据叠置分析的基本步骤是什么? 举例说明。

4. 分析题 (共 30 分, 每题 15 分)

(1) 请分析水体的光谱特征及其与水质的关系。

(2) 假设已经具有原始的 TM 陆地卫星数据, 请分别设计出适合以下用途的彩色合成方法, 并说明理由: 1) 土地利用调查; 2) 土壤含水量调查; 3) 水污染调查。

(四) 海岸海洋地理学试题

(报考海岸海洋地理学专业的考生选答) (合计 100 分)

1. 填空题 (共 15 分)

(1) 生物海岸包括: ①_____②_____二个类型。

(2) 全球地面行星风系主要包括三个盛行风带: ①_____②_____③_____。

(3) 热带气旋是形成于热带海洋上的一种具有暖心结构的①_____涡旋。中心附近平均最大风力小于 8 级的热带气旋称②_____; 最大风力 8—9 级者称为③_____; 10—11 级者称④_____; 12—13 级者称为⑤_____; 14—15 级者称为⑥_____; 16—17 级者称为⑦_____。

(4) 从海底地貌形态划分, 大陆边缘包括①_____、②_____和③_____三个类型。

2. 名词解释 (共 15 分, 每题 5 分)

(1) 梯度风

(2) 厄尔尼诺现象

(3) 水下岸坡

3. 问答题 (共 70 分)

(1) 简要说明大洋主体的主要特征。(8 分)

(2) 海底有哪些重要的矿物资源? (12 分)

(3) 简述摩擦层中风随高度的变化。(15 分)

(4) 简述海陆风环流的形成。(15 分)

(5) 简述近岸波浪折射现象。(20 分)