

华东师范大学期末试卷 (A)

2011—2012 学年第一学期

课程名称: **计量地理学**

学生姓名: \_\_\_\_\_ 学 号: \_\_\_\_\_

专 业: \_\_\_\_\_ 年级/班级: \_\_\_\_\_

课程性质: 公共必修、公共选修、专业必修、专业选修

一	二	三	四	五	六	七	八	总分	阅卷人签名

一、填空题 (20 分,每空 1 分)

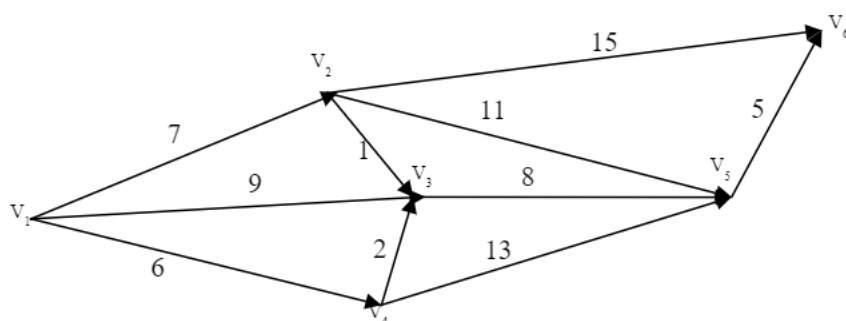
- 1、时间序列一般来说有 \_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_成分构成。
- 2、在进行地理数据统计处理时, 通常有\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_五个指标用以描述数据离散化程度。
- 3、在对数据进行系统聚类分析时, 各类对象之间距离的度量通常有四种, 分别为\_\_\_\_、\_\_\_\_、\_\_\_\_和\_\_\_\_。
- 4、如果计算得 Moran 指数 I 的值为 0, 则表明\_\_\_\_, 若 Geary 系数 C 的值为 0.8, 则说明\_\_\_\_。(用正相关、负相关、不相关表示)
- 5、地统计学以\_\_\_\_理论为基础, \_\_\_\_为主要工具, 研究那些在空间分布上既有\_\_\_\_或者空间相关和\_\_\_\_的自然现象学科。

二、计算题 (30 分, 每题 15 分)

1、上海市 1998-2007 年的年均气温如下表(数据来自中国气象科学数据共享服务网), 试用三点移动和五点滑动方法计算其滑动结果。

年份	气温 (单位/10°)
1998	180
1999	167
2000	172
2001	172
2002	176
2003	171
2004	175
2005	171
2006	179

2、标号法是求最短路径的常用方法，请你用此方法求解下图  $V_1$  点到  $V_6$  点的最短路径。



### 三、论述题（50 分，每题 25 分）

1、随机型决策分析方法是处理随机型决策问题的分析技术，是地理学中不可缺少的方法。

(1) 什么是非确定型决策问题？它与随机型决策问题有什么关系？

(2) 某公司想寻找合适的厂家生产 A、B、C 三种商品，它们的市场需求率分别为  $\alpha_1$ 、 $\alpha_2$ 、 $\alpha_3$ ，现有甲、乙、丙三个厂家均可以生产这三种商品，但是所获利润有所不同，具体见下表。如果你是公司的决策人，选择哪个厂家生产对公司比较有利？

请运用乐观法和后悔值法选择最佳方案（单位：元）。

	A	B	C
甲	200	180	220
乙	160	240	140
丙	220	160	180

2、经典统计分析方法是建立在经典概率论与数量统计基础上的方法，至今仍是地理统计学中常用的方法。

(1) 你都知道哪些地学中常用的经典统计方法？这些方法是如何应用的？

(2) 如果现在有某一地区充足的气象数据（气温、降水、蒸发量、日照强度等），请设计一套研究方法用以研究这一地区的气候特征。