

科目名称：地理学专业一

科目代码：622

适用专业：地理学一级学科

共 2 页

命题时不在命题纸上，不在本试题上的答案一律无效

一 名词解释（每小题5分，共50分）

1. 计量地理学
2. 系统聚类分析
3. 网络图
4. 相关指数
5. 地理空间数据
6. 拓扑关联
7. 四叉树数据结构
8. 栅格数据
9. 图幅拼接
10. DEM

二 简答题（每小题10分，共60分）

1. 简述主成分分析的概念及步骤。
2. 什么是地理过程时间序列？并说明其在地理学中的应用。
3. 下表为我国2000-2005年GDP数据统计计算结果，试对我国经济发展状况进行分析。

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
平均值	3125.78	3444.07	3778.40	4371.22	4765.87	5382.29
方差	6082548.84	7385770.48	91069513.96	12462632.21	18423696.48	28760384.06
变异系数	0.7962	0.8921	0.8120	0.8207	0.8288	0.8544

4. 什么是地理信息系统的数据库质量？具体包括哪些内容？
5. 什么是区域的内插，以“叠置法”为例阐明区域内插的原理。

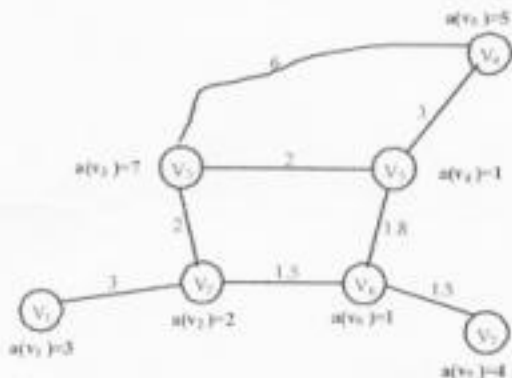
6. 简述使用“趋势面分析”进行数据内插的原理与应用。

三 综合题（每题20分，共40分）

1. 选址问题是区位论研究的主要方向之一。为研究方便，假设选址位于某一个或某几个顶点上，回答下列问题：

(1) 解决选址问题通常有几种方法？并说明它们之间的区别与联系。

(2) 下图为某县7个乡镇，各乡镇所拥有的人口数 $a(v_i)$ ，以及各乡镇之间的距离 w_{ij} ($i, j=1, 2, \dots, 7$)。现要设立一个中心邮局，为全县所辖的7个乡镇共同服务。试问该中心邮局的选址应该采用哪种方法？并分析给出邮局的选址位置。



2. 怎样通过足够多的离散点高程数据求得一个地区地表微单元的坡度和坡向？写出方法与步骤。