

同济大学 2000 年 硕 士 生 入 学 考 试 试 题

考试科目: 地图学概论

编号: 63

答题要求:

一: 名词解释: (20 分)

墨卡托投影 (3%); 高斯投影 (3%); 地图色彩三要素 (4%);
晕渲法 (4%); 地图数据库 (3%); 影像地图 (3%);

二: 问答与计算: (80 分)

1. 何谓地图投影变形? 为什么会产生? 试论述长度变形的表现形式, 列出相应的变形公式并论述其特征 (15%);
2. 何谓地图语言? 有什么作用? 试述作为地图语言重要组成部分的地图符号的构成要素及它们在地图上的作用 (15%);
3. 什么是制图综合? 影响制图综合的因素有哪些? 如何正确地进行地图内容的取舍和综合 (15%);
4. 专题地图与普通地图相比有哪些特征? 试分析作为专题地图编制中表示专题内容重要方法之一的等值线法的特征, 举例说明如何正确合理地利用等值线法 (15%);

5. 根据国家基本比例尺地形图分幅系统规律 (12%)

① 已知某点位置为: $\lambda=120^{\circ}15'30''$ (E) $\varphi=30^{\circ}12'20''$ (N)

求其在 1: 1 万地形图上的图幅号;

② 求已知图号为 (H-52-2) 的地形图所包容的地理范围;

6. 你是如何考虑计算机技术和遥感技术在地图制图中的应用前景和地图学的发展前景的? (8%)