《离散数学》课堂测试2

姓名 学号 专业 年级 班级 得分

本试卷5个小题，每题20分，共100分。测试时间40分钟。

1.求到之间（包含和在内）既不能被，又不能被整除的整数有多少个？

2.画出偏序集的哈斯图. 并求最小元、最大元、极小元、极大元.

3.设的二元关系，定义为：



（1）写出上二元关系的关系矩阵和关系图，并说明其性质.

（2）写出上所有既对称又反对称的关系.

4.设。证明：若是单射，则也是单射.

5.用哈夫曼算法画出树叶权为，，，，，的最优二叉树，并计算该最优树的权，并给出哈弗曼编码.