

## 2011年北京交通大学计算机科学与技术复试试题（回忆版）

本试题由 kaoyan.com 网友 zhw\_aaa 提供

### 一、计算题

- 1、给三合式公式求其主析取范式、主合取范式并求其成真、成假赋值
- 2、给两集合 A、B，分别按要求写出 A 到 B 上的关系 R、S，并求关系的逆、合成及自反闭包、对称闭包、传递闭包
- 3、暂时想不起来，来日补充

### 二、简答题

- 1、给一图的文字描述，分别判断该图是否欧拉图、哈密顿图、强连通图且给处理由
- 2、问集合 A、B， $|A|=m$ ， $|B|=n$ ，问 A 到 B 上的关系过少个？映射多少个？双射多少个？并给出理由
- 3、公安人员审盗窃案，已知事实如下：

- (1) 甲或乙盗窃了录音机
- (2) 若甲盗窃了录音机，则作案时间不能发生在午夜之前
- (3) 若乙的证词正确，则午夜时屋里灯光未灭
- (4) 若乙的证词不正确，则作案时间发生在午夜之前
- (5) 午夜时屋里灯光灭了

请问：盗窃录音机的是 甲，还是乙？

### 三、证明题

- 1、证明：A、B、C 是三个集合，证明  $A-(B \cup C)=(A-B) \cap (A-C)$
- 2、子群证明 G 是群，S 是 G 子集，S 等于  $\{a|a \text{ 属于 } G, \text{ 且任意 } g \text{ 属于 } G, \text{ 有 } ga=ag\}$ ，证 S 是 G 子群
- 3、等值演算法证明
- 4、证明一棵无向树是二部图

以上试题来自 kaoyan.com 网友的回忆，仅供参考，纠错请发邮件至 suggest@kaoyan.com。