离散数学 2020-2021下 B卷 回忆版

1.（英语）,求的真值

2.（很长）证明结论有效性（简单）

3.（英语）为的幂集，证明：

4.（英语）双射，为非空子集，证明：

5.（英语），集合，求自反、反对称、传递闭包

6.是的偏序集，是的偏序集，定义在上的满足对，有,证明：为偏序关系

7.是到同态映射，是映射且，若为可交换半群，证明：是到的同态关系

8.证明：是上的自同构当且仅当是Able群

9.是阶循环群，是生成元，证明：对于任意的因子，唯一存在的阶子群