

第九章作业题

1. 利用教材 284 页例 9.2.2 的结论证明图 1 中没有同时包含边 x 和 y 的哈密顿圈。

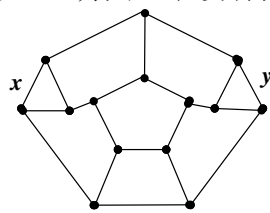


图 1

2. 利用上面第 1 题的结论证明图 2 所示的 Tutte 图不是哈密顿图。

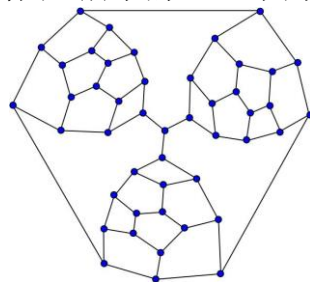


图 2 Tutte 图

3. 设 G 是具有 p 个顶点的平面连通图，面数为 f ，则

1) 如果 $p \geq 3$ ，则 $f \leq 2p - 4$ ；

2) 如果 $\delta(G) = 4$ ，则 G 中至少有 6 个顶点的度小于等于 5。

4. 设 $G = (V, E)$ ，色数 $\kappa(G) = k$ ，则 G 中至少有 $k(k-1)/2$ 条边。