* 1. 画一个有一条欧拉回路和一条汉密尔顿回路的图
  2. 画一个没有一条欧拉回路，但有一条汉密尔顿回路的图

1. 证明如G具有汉密尔顿路，则对于V的每一个真子集S，有

W（G-S）≦|S|+1

1. 一个简单图是汉密尔顿图的充分条件是其闭包是汉密尔顿图。
2. 证明：小于30条边的平面简单图有一个结点度数小于等于4.
3. 证明：在6个结点12条边的连通平面简单图中，每个面用3条边围成。
4. 证明：一个无向图能被两种颜色正常着色，当且仅当它不包括长度为奇数的回路。