

习题 1. 设 G 为一个有 p 个顶点的图, $\delta(G) \geq (p+k-2)/2$, $p \geq 2$, 试证: G 为 k -连通的, 其中 $k < p$ 。

习题 2. 设 G 为一个三次正则图, 试证: $\kappa(G) = \lambda(G)$

习题 3. 设 $r \geq 2$, G 是 r 正则图且 $\kappa(G) = 1$ 。证明: $\lambda(G) \leq \lfloor \frac{r}{2} \rfloor$ 。

习题 4. 构造一个图 G , 使得 $\kappa(G) = 3, \lambda(G) = 4, \delta(G) = 5$ 。

习题 5. 证明：图 G 为2-边连通的当且仅当 G 的任意两个不同的顶点间有两条边不相交路。