

图论回忆版

1

$2n+1$ 个点的线图：

1. 几个点？几条边？最大度？最小度？
2. 半径？直径？
3. 点连通度？边连通度？
4. 是不是二分图？为什么？
5. 边独立数？边覆盖数？边支配数？点独立数？点覆盖数？点支配数？
6. 边色数？点色数？
7. 画出平面图和对偶图。

2

1. 证明边数不小于点数的图都有圈。
2. 证明最小度不小于2的图都有圈。
3. 证明最小度不小于 k 的图都有至少 $k+1$ 个点的圈。

3

1. 证明2-正则图点连通度等于边连通度。
2. 证明往点连通度为 p 的图加个点，这个点任意和其他 p 个点连边得到的新图点连通度和原图相同。

4

手跑算法：

二分图最大匹配：匈牙利算法、HK算法

5

手跑算法：

1. 最优邮路
2. DMP算法