

离散数学图论基础复习 PDF转换可能丢失图片或格式，建议
阅读原文

https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E7_A6_BB_

[E6_95_A3_E6_95_B0_E5_c98_138588.htm](https://www.100test.com/kao_ti2020/138/2021_2022__E7_A6_BB_E6_95_A3_E6_95_B0_E5_c98_138588.htm) 定理1： $d(v_1) + d(v_2) + \dots + d(v_n) = 2m$. 各顶点上边数之和 $= 2 \times$ 图的边数 推论 任何图(无向的或有向的)中，度为奇数的顶点个数为偶数。 定理2：有向图中： $d^+(v_1) + \dots + d^+(v_n) = d^-(v_1) + \dots + d^-(v_n) = m$. 所有顶点出度之和 $=$ 所有顶点入度之和 $=$ 图边数 割点定义：设无向图中，存在顶点集 V' ，使 G 删除 V' （将 V' 中顶点及其关联的边都删除）后，所得子图 $G - V'$ 的连通分支数与 G 的连通分支数满足 $p(G - V') > p(G)$ ，而删除 V' 的任何真子集 V'' 后， $p(G - V'') = p(G)$ ，则称 V' 为 G 的一个点割集。若点割集中只有一个顶点 v ，则称 v 为割点。 边割集定义：若存在边集子集 E' ，使 G 删除 E' （将 E' 中的边从 G 中全部删除）后，所得子集的连通分支数与 G 的连通分支数满足 $p(G - E') = p(G)$ ，则称 E' 是 G 的一个边割集。若边割集中只有一条边 e ，则称 e 为割边或桥。 100Test 下载频道开通，各类考试题目直接下载。详细请访问 www.100test.com