

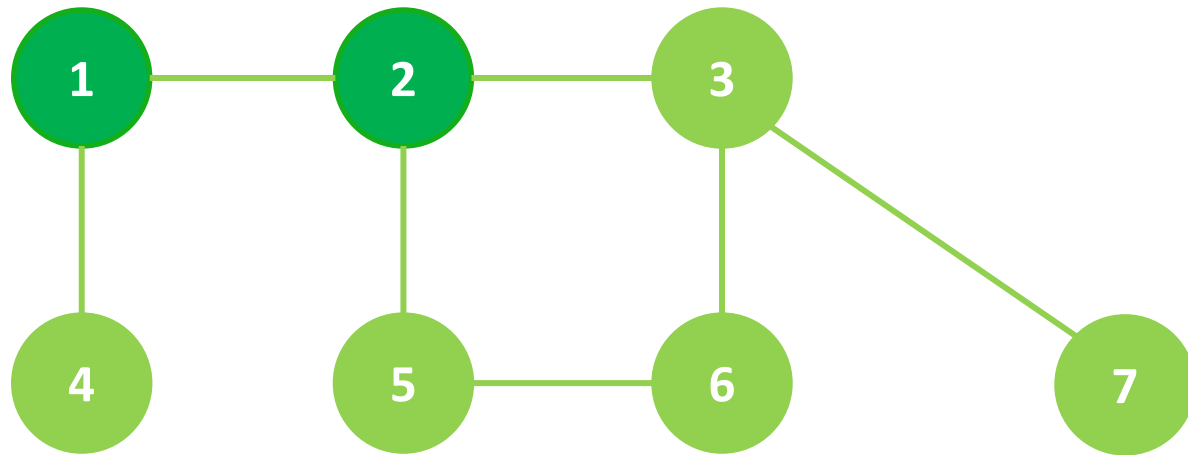
算法与算法复杂性理论

第一次编程作业

题目描述(Vertex Cover)

- 给定一个 N 个点 M 条边 ($N \leq 100, M \leq 5000$) 的无向图 G
- 问是否存在一个不超过 k ($k \leq 20$) 个点的点集 S , 使得 G 中每条边都至少有一个点被覆盖

Vertex-cover problem

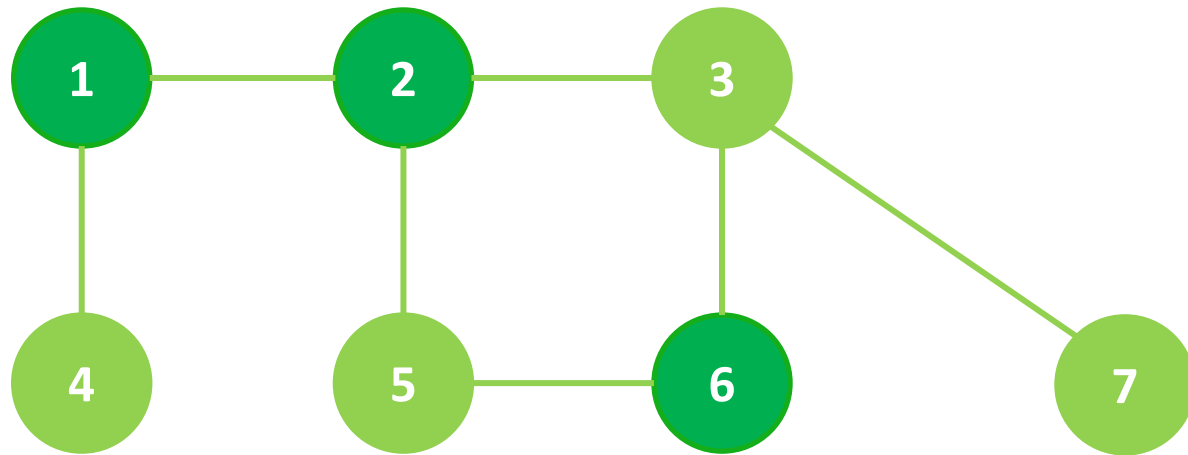


Are the dark green vertices a vertex-cover?

No. why?

Edges (5, 6), (3, 6) and (3, 7) are not covered by it

Vertex-cover problem

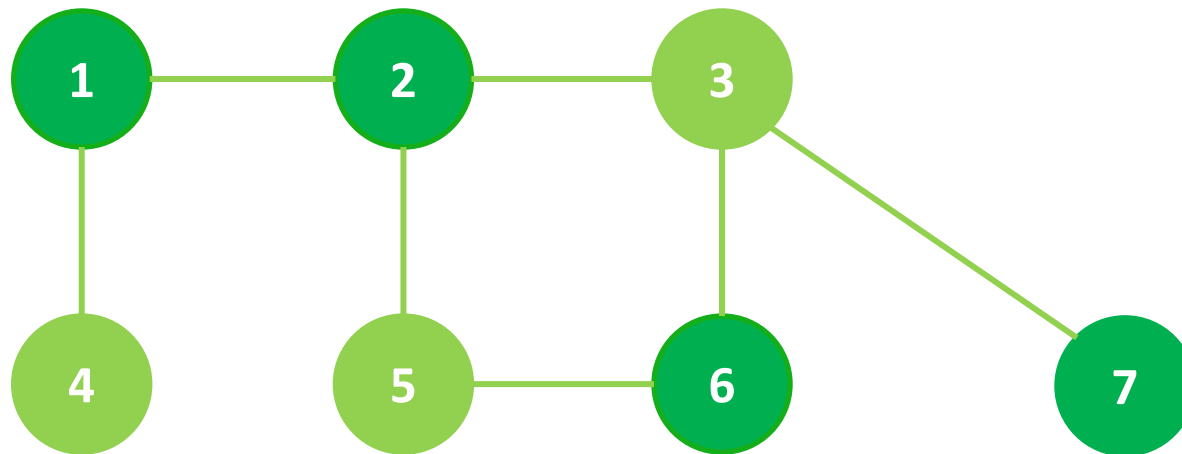


Are the dark green vertices a vertex-cover?

No. why?

Edge (3, 7) is not covered by it

Vertex-cover problem



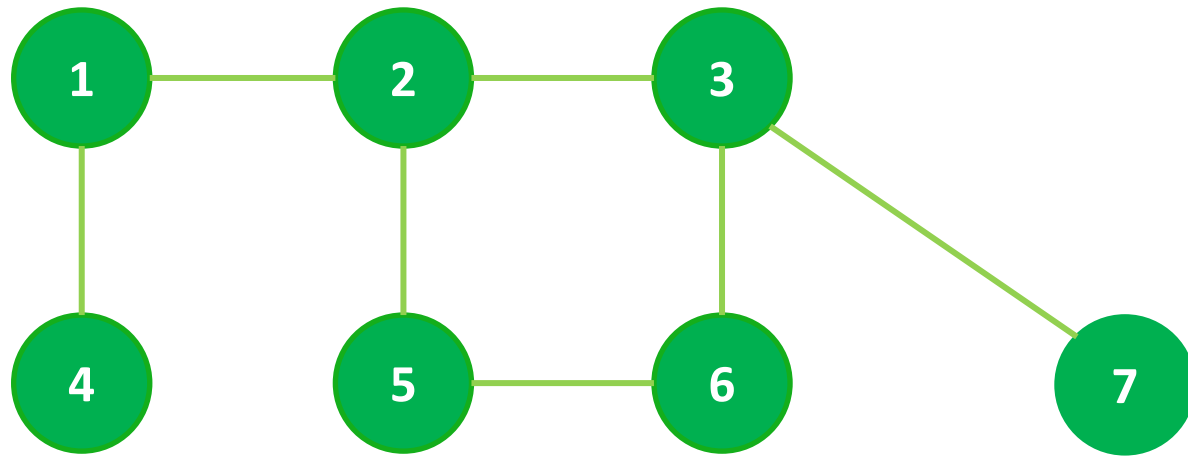
Are the dark green vertices a vertex-cover?

Yes?

What is the size?

4

Vertex-cover problem



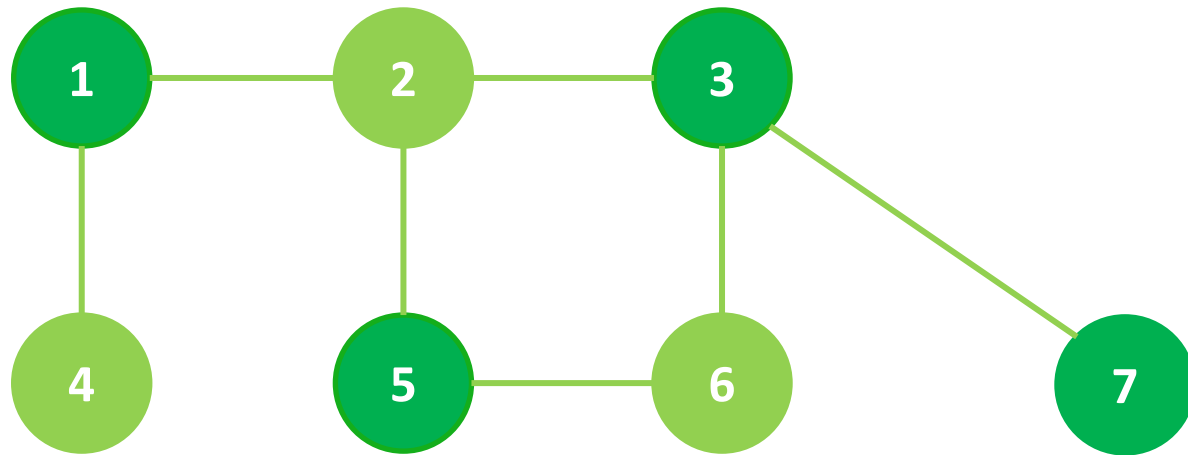
Are the dark green vertices a vertex-cover?

Yes?

What is the size?

7

Vertex-cover problem



Are the dark green vertices a vertex-cover?

Yes?

What is the size?

3

Where to work

➤ www.tsinsen.com

➤ 请用自己的学号注册用户名

➤ 真实姓名请务必填写



Tsinsen网络自动评测系统

17:05:06

Powered by 胡伟栋

[http://www.tsinsen.com/](#)

首页 公共题库 清橙竞技 查看提交结果 课程 我的清橙 常用资源 帮助

试题名称、描述

>> 当前用户: 2013310618 (艾智远) 登出 当前所在课程: 算法与算法复杂性理论 2015年春 [课程切换](#) 我的角色: 课程管理员 **您有1条未读消息** 将本站分享到:

申请加入新课程

请输入申请码: [申请](#)

可以切换的课程列表

课程ID	课程名称	课程描述	使用语言	课程状态
785	算法与算法复杂性理论 2015年春	清华大学 计算机系 算法与算法复杂性理论 2015年春 艾智远 老师	CPP, C	管理中 申请码: b865aH93 关闭
648	算法与算法复杂性理论 2014年春	清华 算法与算法复杂性理论 2014年春 余林韵 老师	CPP, C	正常
23	集训队	中国国家队集训队	CPP, C, JAVA, PAS	正常
24	基础训练	程序设计基础训练	CPP, C, JAVA, PAS	正常

Where to work

- 申请加入课程：算法与算法复杂性理论**2015**年春
 - 申请码：bB65nH93
- 完成课程内布置的作业
 - <http://www.tsinsen.com/D10292>