

# 1. MaxAbsInOut

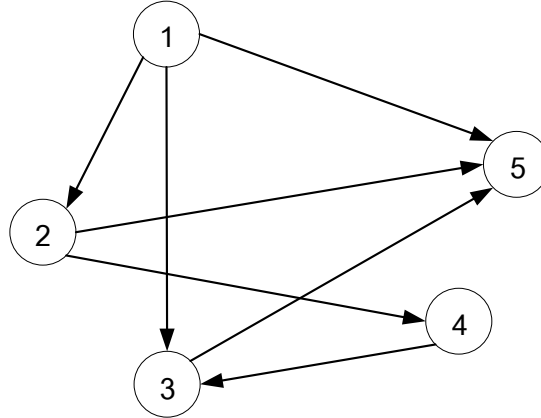
กำหนด กราฟ  $G = (V, E)$  ,  $V$  = เวอร์เทกซ์,  $E$  = เอ็ดจ์ จงเขียนหาค่า

$$\max_{i \in V} |indeg_i - outdeg_i|$$

โดย  $indeg_i$  คือ ค่า In-degree ของ node ที่  $i$

$outdeg_i$  คือ ค่า Out-degree ของ node ที่  $i$

ตัวอย่างเช่น  $G = (V, E)$  แสดงดังรูป



จากรูปจะได้ว่า  $\max_{i \in V} |indeg_i - outdeg_i|$  มีค่าเท่ากับ 3

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1  $V$   $E$

ค่า  $V$  และ  $E$  โดย  $V$  คือ จำนวน node ทั้งหมด  $E$  คือ จำนวน edge ทั้งหมด

$1 \leq V \leq 100$  ,  $1 \leq E \leq 1,000$

บรรทัดที่ 2 จนถึง  $E+1$

ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง node  $i$  กับ node  $j$

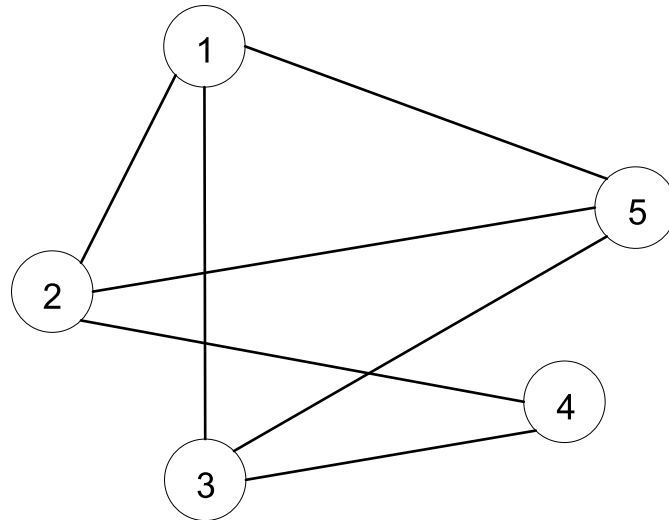
ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์  $\max_{i \in V} |indeg_i - outdeg_i|$  ให้ใช้วิธี การสำรวจกราฟ (Graph Traversal)

Input	output
5 7	3
1 2	
1 3	
1 5	
2 5	
2 4	
3 5	
4 3	

## 2. SearchOddNumber

กำหนด กราฟ  $G = (V, E)$  ,  $V$  = เวอร์เท็กซ์,  $E$  = เอ็ดจ์ จงเขียนโปรแกรมค้นหาว่ามี node ที่เป็นเลขคู่มีกี่ node ตัวอย่างเช่น  $G = (V, E)$  แสดงดังรูป



จากรูปจะได้ว่า Node ที่เป็นจำนวนคู่มีทั้งสิ้น 2 Node

ข้อมูลนำเข้า

บรรทัดที่ 1  $V$   $E$       ค่า  $V$  และ  $E$  โดย  $V$  คือ จำนวน node ทั้งหมด  $E$  คือ จำนวน edge ทั้งหมด  
 $1 \leq V \leq 100$  ,  $1 \leq E \leq 1,000$

บรรทัดที่ 2 จนถึง  $E+1$       ค่าความสัมพันธ์ระหว่าง node  $i$  กับ node  $j$

ข้อมูลส่งออก

ผลลัพธ์จำนวน Node ที่เป็นเลขคู่ ให้ใช้วิธี การสำรวจกราฟ (Graph Traversal)

Input	output
5 7	2
1 2	
1 3	
1 5	
2 5	
2 4	
3 5	
4 3	