

# Tree Jumper

Time-Limit: 1 sec.

ในป่าที่มนุษย์กบกระโดดอาศัยอยู่มีต้นไม้อยู่ทั้งหมด  $n$  ต้น (แทนด้วยหมายเลข 1 ถึง  $n$ ) โดยมนุษย์กบกระโดดสามารถกระโดดจากต้นที่  $i$  ไปต้นที่  $j$  ได้ถ้าหากว่ามีเส้นเชื่อมจากต้น  $i$  ไปยังต้น  $j$  เท่านั้นแล้วจะได้มนุษย์กบจะได้คะแนนการกระโดดตามความยาวของเส้นเชื่อมนั้น รับประกันว่าไม่มีเส้นเชื่อมใดที่ทำให้เกิด cycle ได้

มนุษย์กบกระโดดอยากรู้ว่าถ้าเริ่มที่ต้นที่  $x$  แล้วไปจบที่ต้นที่  $y$  ( $x \neq y$ ) แล้วมนุษย์กบจะสามารถไปเก็บคะแนนได้มากที่สุดกี่คะแนน

ทั้งนี้  $n$  มีค่าไม่เกิน 500 เท่านั้น มนุษย์กระโดดจึงถามเป็นล้านๆ ( $q$ ) ครั้งเลยแหละ

## Input

บรรทัดแรกรับ  $n, m, q$  แทนจำนวนต้นไม้, จำนวนเส้นเชื่อม และ จำนวนการถาม

$m$  บรรทัดถัดมารับค่า  $x, y, w$  แทนว่ามีเส้นเชื่อมยาว  $w$  เชื่อม  $x$  ไปยัง  $y$

$q$  บรรทัดถัดมา บรรทัดที่  $m+i+1$  รับค่า  $x, y$  ของคำถามที่  $i$

## Output

$q$  บรรทัด บรรทัดที่  $i$  ตอบคำถามที่  $i$  ด้วย รูปแบบ [Frog # $i$ : คำตอบ]

Input	Output
5 4 2	Frog #1: 0
1 5 5	Frog #2: 18
5 4 6	
4 2 7	
3 2 8	

Limit:  $n \leq 500, m < n, q \leq 10,000,000$