F. 參訪者們

Visitors

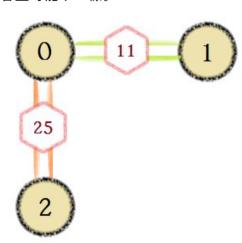


圖片來源:前進吧!高捷少女《進め!高捷(たかめ)少女!》

小穹高中畢業之後進入「國立捷運大學」就讀,在大學裡學習更多有關捷運的各種知識。 今天的課題是有關運輸的流量,而教授給出了一個問題。

問題是這樣的……隨著捷運擴建,要分紅、綠、藍線什麼的實在很麻煩,於是乾脆把所有 線都打散,讓捷運只在固定的某兩站間來回。 也就是對於任何一輛捷運來說,都只有起點站 和終點站。 又因為各地方需求量不同,不同輛捷運的容量可能不一樣。

如右圖,想從車站1到車站2,你總共需要搭2班列車,從車站1搭到車站0後轉乘往車站2的捷運。六邊形內的數字表示這列車可以載幾個人。



今天高捷的同事們要一同出遊,想從車站 A 搭到車站 B ,因為大家的感情很好,想要在車上聊天,所以過程中所有人都要搭相同的班次。不考慮轉乘次數、距離與時間,那麼這群人最多可以有多少人?

這下可是難倒小穹了,別忘了她的數理能力超級差,所以趕快來幫幫她吧!

輸入說明

單筆測資

第 1 行有 2 個正整數 N,M,代表車站數量和路線數量,車站編號為 $0 \sim N-1$

接下來有 M 行,每行有 3 個正整數 A,B,P, 代表車站 A 和車站 B 之間有路線雙向通車,單一班車可以運送 P 人

接下來有 1 個正整數 0, 代表教授詢問的次數

接下來有Q行,每行有2個正整數C,D,代表有一群人要從車站C到車站D

輸出說明

對於教授每個詢問輸出 1 行

每行 1 個正整數, 為這一行人要從車站 C 到車站 D 都一起搭一班車, 最多可以有多少人

輸入限制

 $N \le 10^5$

 $M \le 10^6$

對於每組 $A,B, A \neq B$

所有 $P \le 10^6$

 $Q \le 10^6$

 $0 \le A, B, C, D \le N$

子任務

子任務	分數	額外輸入限制
1	10	N=3 ; $M=3$
2	30	$N \le 10 \; ; \; M \le 30 \; ; \; Q \le 50$
3	40	$N \le 3000 \; \; ; \; \; M \le 20000$
4	20	無

範例

輸入	輸出
4 4	3
0 2 3	3
0 1 1	2
1 2 4	4
2 3 2	2
6	2
0 1	
0 2	
0 3	
1 2	
1 3	
2 3	

範例說明

這是簡圖, 別嚇到

以第3個詢問舉例,從車站0到車站3 有2種走法

方法1: $0 \rightarrow 2 \rightarrow 3$

方法2: $0 \rightarrow 1 \rightarrow 2 \rightarrow 3$

方法1 的最大人數為 min(3,2) = 2方法2 的最大人數是 min(1,4,2) = 1

取最大值,所以答案是方法1的2

提示

本題測資較**大**,請慎選輸入輸出方式 前方高能注意!

