

潛水 (Diving)

問題敘述

小軒是一個熱愛潛水的人，他趁著放暑假的時間去澎湖潛水。澎湖由許多小島組成，小軒今天想從 A 島經由潛水的方式到 B 島。潛水需要背著氧氣筒，而小軒不想浪費力氣去背過重的氧氣筒，他希望氧氣筒的容量夠用就好。小島間的距離有長有短，需要花費的氧氣量也不同，但有些島之間不能由潛水來移動；每抵達一座島就可以把氧氣筒重新裝滿。請你幫小軒算出他最少要背多少容量的氧氣筒才能讓他順利從 A 島潛水抵達 B 島。

輸入格式

第一列有兩個整數 N 與 M ($2 \leq N \leq 500$ 、 $0 \leq M \leq N(N-1)/2$)，代表有 N 座小島以及 M 條潛水路徑，小島的編號為 $0 \sim N-1$ 。接下去有 M 列，代表島與島之間移動所需花費的氧氣量；每列有三個整數，前兩個整數為島的編號，第三個整數為兩個島之間潛水移動需要的氧氣量 W ($2 \leq W \leq 50000$)，雙向所需要的氧氣量相等。最後一列有兩個整數 A 與 B ，代表小軒想從 A 島潛水移動到 B 島。

輸出格式

請輸出小軒最少要背多少容量的氧氣筒，若從 A 島無法經由潛水移動到 B 島，請輸出 -1 。

輸入範例 1 4 4 0 2 3 0 1 1 1 3 6 2 3 5 0 3	輸出範例 1 5
輸入範例 2 5 6 0 1 1 0 2 2 1 3 4 3 2 5 4 2 6 3 4 7 0 4	輸出範例 2 6

評分說明

此題目測資分成三組，每組測資有一筆測試資料，需答對該組所有測試資料才能獲得該組分數。各組詳細限制如下。

第一組 (30 分): $2 \leq N \leq 10$ 、 $0 \leq M \leq 50$

第二組 (70 分): 無限制