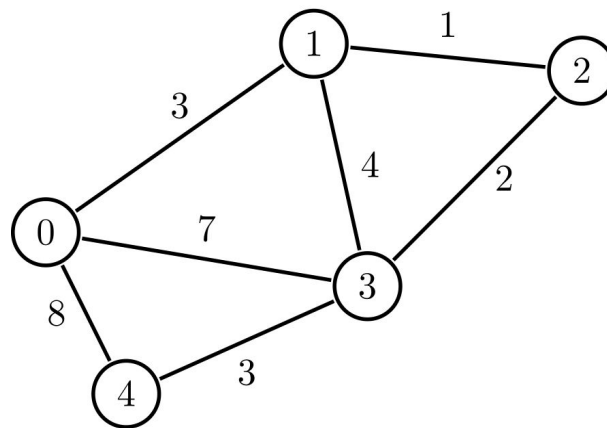


# NINE Man

Time Limit: 1 วินาที

พนักงานส่งอาหาร NINE Man คนหนึ่งจะต้องนำอาหารของลูกค้าที่สั่งผ่านแอป NINE Man ไปส่งให้กับลูกค้า โดยเส้นทางไปยังบ้านของลูกค้ารวมถึงพื้นที่ใกล้เคียงสามารถนำมาทำเป็น Graph ออกมาได้ (สมมติตัวอย่างดังรูป) โดยตัวเลขที่อยู่บนเส้นคือเวลาที่ใช้ในการเดินทางจากจุดหนึ่งไปยังอีกจุดหนึ่ง มีหน่วยเป็นนาที



ด้วยความที่คุณเป็นโปรแกรมเมอร์ คุณจะต้องช่วยพนักงาน NINE Man คนนี้ในการนำอาหารของลูกค้าไปส่งให้รวดเร็วที่สุด

## Input

บรรทัดแรก รับจำนวนเต็ม  $V$  และ  $E$  เป็นจำนวนจุดและเส้นเชื่อมทั้งหมดบน Graph ตามลำดับ ( $1 \leq V \leq 5000$ ;  $1 \leq E \leq 100000$ )

บรรทัดที่ 2 ถึง  $E+1$  รับจำนวนเต็ม  $S$ ,  $D$  และ  $M$  โดยที่  $S$  เป็นจุดที่เชื่อมไปยังจุด  $D$  ซึ่งใช้เวลา  $M$  นาทีในการเดินทาง ( $0 \leq S, D \leq 4999$ ;  $1 \leq M \leq 480$ )

บรรทัดที่  $E+2$  รับจำนวนเต็ม  $B$  และ  $F$  เป็นจุดที่เป็นตำแหน่งของพนักงาน NINE Man และตำแหน่งของบ้านของลูกค้า ตามลำดับ

## Output

บรรทัดเดียว เป็นจำนวนนาทีที่น้อยที่สุดที่พนักงาน NINE Man ใช้ในการเดินทางจากจุด  $B$  ไปยังจุด  $F$  โดยหากไม่สามารถไปยังจุดนั้นได้ให้แสดงผลลัพธ์เป็น  $-1$

**Sample Input/Output**

Input	Output
3 3 0 1 20 0 2 25 1 2 40 0 2	25
5 2 0 1 2 0 2 3 3 4 1 1 3	-1