

### path13

Cho một đa đồ thị có hướng trọng số, có khuyên. Một đường đi  $p_1 \rightarrow p_2 \rightarrow \dots \rightarrow p_k$  được gọi là path13 nếu như tồn tại  $1 \leq i < j \leq k$  mà  $C(p_i, p_{i+1}) + \dots + C(p_{j-1}, p_j)$  chia hết cho 13.

#### Input

- Dòng đầu chứa số nguyên  $T$  là số bộ dữ liệu;
- $T$  nhóm dòng sau, mỗi nhóm là một bộ theo khuôn dạng:
  - o Dòng đầu chứa hai số  $n, m$  ( $n \leq 50; m \leq 10^4$ ) là số đỉnh và số cạnh của đồ thị;
  - o Dòng thứ  $s$  ( $1 \leq s \leq m$ ) trong  $m$  dòng tiếp theo chứa ba số nguyên dương  $u_s, v_s, C(u_s, v_s)$ ;
  - o Dòng tiếp theo là True hoặc False cho biết cần tìm đường đi ngắn nhất từ 1 đến  $n$  có cần tránh là path13 hay không.

#### Output

- Gồm  $T$  dòng, mỗi dòng chứa một số là độ dài đường đi ngắn nhất thỏa mãn. Nếu không tồn tại đường đi ghi  $-1$ .

Dữ liệu vào	Kết quả ra	Giải thích
3	16	Bộ dữ liệu thứ nhất: đường đi ngắn nhất từ 1 đến $n$ có trọng số 13, đường đi có trọng số nhỏ nhất tránh path13 có trọng số là 16.
5 5	-1	
1 2 1	42	
1 3 2		Bộ dữ liệu thứ hai: chỉ có duy nhất một đường đi từ 1 đến 2 và độ dài đường đi chia hết cho 13, nên đưa ra $-1$ .
2 4 1		
3 4 3		Bộ dữ liệu thứ ba: không cần tránh là path13 nên đường đi ngắn nhất từ 1 đến $n$ là $26 + 16 = 42$
4 5 11		
True		
2 1		
1 2 26		
True		
3 3		
1 1 7		
1 2 26		
2 3 16		
False		

**Subtask 1:** Không cần tránh path13

**Subtask 2:** Tránh path13