

## K. Giao hàng có phiếu giảm giá

### Mô tả bài toán

Có  $N$  thành phố và  $M$  con đường một chiều. Con đường thứ  $i$  đi từ thành phố  $u$  đến thành phố  $v$  với chi phí  $w$ .

Bạn cần đi từ thành phố 1 đến thành phố  $N$ . Bạn có tối đa  $C$  phiếu giảm giá. Mỗi phiếu có thể dùng trên một con đường bất kỳ trong hành trình, làm chi phí của con đường đó giảm xuống còn  $\lfloor \frac{w}{2} \rfloor$ .

Mỗi phiếu chỉ được dùng một lần, và trên cùng một con đường chỉ được dùng nhiều nhất một phiếu.

Hãy tìm chi phí nhỏ nhất để đi từ thành phố 1 đến thành phố  $N$ .

### Input

Dòng đầu tiên chứa ba số nguyên  $N$ ,  $M$  và  $C$ .

$M$  dòng tiếp theo, mỗi dòng chứa ba số nguyên  $u$ ,  $v$ ,  $w$ , mô tả một con đường một chiều từ  $u$  đến  $v$  có chi phí  $w$ .

### Output

In ra chi phí nhỏ nhất. Nếu không thể đi từ thành phố 1 đến thành phố  $N$ , in -1.

### Ràng buộc

$$1 \leq N \leq 10^5$$

$$1 \leq M \leq 2 \times 10^5$$

$$0 \leq C \leq 20$$

$$1 \leq w \leq 10^9$$

### Ví dụ

#### Input

```
4 5 1
1 2 10
2 4 10
1 3 100
3 4 1
1 4 50
```

#### Output

```
15
```