

G. Бемби

ограничение по времени на тест: 2 секунды  
ограничение по памяти на тест: 256 мегабайт  
ввод: стандартный ввод  
вывод: стандартный вывод

Существует страна, в которой  $n$  городов. Города пронумерованы от 1 до  $n$ . Также в этой стране существуют двунаправленные дороги. Каждая дорога соединяет пару городов. Для каждого  $i$ , автомобильная дорога  $i$  соединяет города  $a_i$  и  $b_i$ .

Бемби — это олень, который любит путешествовать по дорогам. Движение по дороге  $i$  (в любом направлении) занимает у оленя  $d_i$  минут. Бемби ненавидит города и из-за этого никогда в них не задерживается.

Бемби начинает путешествие из города номер 1. Через  $t$  минут он желает оказаться в городе  $n$ . Вы должны узнать, может ли Бемби достигнуть город  $n$  ровно через  $t$  минут.

Входные данные

Первая строка содержит два целых числа  $n$  и  $m$  — количество городов и дорог в стране ( $1 \leq n, m \leq 50$ ).

Следующие  $m$  строк описывают дороги. Каждая строка состоит из чисел  $a_i$ ,  $b_i$  и  $d_i$  — концы дороги и ее длина ( $1 \leq a_i, b_i \leq n$ ;  $1 \leq d_i \leq 10^4$ ).

Последняя строка содержит целое число  $t$  — количество минут, за которое Бемби желает добраться до города  $n$  ( $1 \leq t \leq 10^{18}$ ).

Выходные данные

Выведите "Possible" если Бемби сможет достичь цели ровно за  $t$  минут, иначе выведите "Impossible".

Примеры

входные данные	Скопировать
3 3 1 3 7 1 2 6 2 3 5 11	
выходные данные	Скопировать
Possible	

входные данные	Скопировать
3 3 1 3 7 1 2 6 2 3 5 25	
выходные данные	Скопировать
Possible	

входные данные	Скопировать

Университет ИТМО. Алгоритмы и структуры данных y2019

Открытая

Участник

★

y2019-3-2. Кратчайшие пути. Игры

Закончено

Дорешивание

★

→ Отослать?

Язык: GNU G++17 7.3.0

Выберите файл: Выберите файл Файл ...ыбран

Отослать

→ Последние послылки

Посылка	Время	Вердикт
<a href="#">98988469</a>	20.11.2020 01:20	Полное решение

```
2 1
1 2 1
9
```

выходные данные

Скопировать

Possible

входные данные

Скопировать

```
2 1
2 1 1
10000000000000000000
```

выходные данные

Скопировать

Impossible

входные данные

Скопировать

```
4 3
1 3 10
1 2 10
2 3 10
1000
```

выходные данные

Скопировать

Impossible

[Codeforces](#) (c) Copyright 2010-2022 Михаил Мирзаянов  
Соревнования по программированию 2.0  
Время на сервере: 18.03.2022 21:17:39 (f1).  
Десктопная версия, переключиться на [мобильную](#).  
[Privacy Policy](#)

При поддержке



УНИВЕРСИТЕТ ИТМО