**12.1. Полеты со скидкой (7)**

Самолеты авиакомпании “Себе в убыток” летают в *N* городов (2 ≤ *N* ≤ 100) и обслуживают *M* рейсов. Города пронумерованы от 1 до *N*. Каждый рейс связывает два разных города. Между парой городов может быть не более чем по одному рейсу в каждом направлении.

Билет на каждый рейс имеет определенную стоимость. Компания продает единый билет на некоторый маршрут, предусматривающий пересадки с одного рейса на другой. В этом случае если маршрут имеет не менее *K* пересадок (1 ≤ *K* < *N*), то после *K*-й пересадки стоимость на каждый рейс маршрута снижается вдвое. Маршрут может иметь повторяющиеся города и рейсы.

Требуется рассчитать минимальную стоимость перелета из столицы, имеющей номер 1, в другие города.

**Ввод** из файла INPUT.TXT. Первая строка содержит целые положительные числа *N*, *M* и *K* через пробел. Далее следуют *M* строкописания рейсов по три целых положительных числа *A*, *B* и *C* в строке (1 ≤ *A*, *B* ≤ *N*, 2 ≤ *C* ≤ 10000). Первые два числа задают номера городов, а третье – стоимость перелета. Известно, что стоимость каждого рейса выражается четным числом.

**Вывод** в файл OUTPUT.TXT. В *i-*й строке выводятся минимальная стоимость перелета от столицы до *i+*1*-*го города. Если нет ни одного пути, в соответствующей строке выводится 0. Таким образом, файл OUTPUT.TXT состоит из *N-*1 строки.

**Пример**

**Ввод**

3 3 2

1 2 4

2 1 4

2 3 20

**Вывод**

4

20

**Пояснение.** Для полета в город 3 выгоднее всего слетать в город 2 и вернуться в столицу. Следующий повторный перелет в город 2 происходит после двух пересадок и обходится вдвое дешевле, как и последний перелет в город 3.