

Решить задачу (12 баллов)

Предприниматель Василий расширяет свой бизнес. И ему уже требуется открыть отдел логистики и транспортных расходов. В качестве первого задания своим новым подчиненным он дал следующее: определить расходы на топливо для транспортировки груза из города А в город В.

Компания располагает большим количеством грузовиков, в рамках этой задачи можно считать, что грузовиков бесконечно много. Каждый грузовик имеет грузоподъемность d и расход топлива на 100 км t . Так же имеется карта городов, представляющая собой связанный неориентированный граф.

Входные данные:

В первой строке содержится семь чисел $c \leq 100, k \leq 10000000, d \leq 10000, t \leq 100, 2 \leq n \leq 5000, 1 \leq m \leq 20000, A \leq n, B \leq n$, где c – стоимость одного литра топлива, k – количество тонн груза, которого нужно перевести, A – город из которого нужно перевести груз, B – город в который нужно перевести груз. В последующих строках содержатся по три числа - описывающие дороги между городами.

Выходные данные:

Выведите одно число – минимальную цену за топливо необходимое для грузоперевозки, с точностью до двух знаков.

Примеры:

Входные данные:	Выходные данные:
40 1000 10 20 8 12 1 4 150 1 3 50 1 2 100 2 5 10 3 6 50 3 7 100 4 7 150 5 8 100 6 5 20 6 8 150 6 7 10 7 8 40	120000.00