

L5. Рюкзак с ценой предметов

Ограничение времени	0.1 секунда
Ограничение памяти	64Mb
Ввод	стандартный ввод или input.txt
Вывод	стандартный вывод или output.txt

Дано N предметов массой m_1, \dots, m_N и стоимостью c_1, \dots, c_N соответственно.

Ими наполняют рюкзак, который выдерживает вес не более M . Какую наибольшую стоимость могут иметь предметы в рюкзаке?

Формат ввода

В первой строке вводится натуральное число N , не превышающее 100 и натуральное число M , не превышающее 10000.

Во второй строке вводятся N натуральных чисел m_i , не превышающих 100.

Во третьей строке вводятся N натуральных чисел c_i , не превышающих 100.

Формат вывода

Выведите одно целое число: наибольшую возможную стоимость рюкзака.

Пример 1

Ввод

4 6
2 4 1 2
7 2 5 1

Вывод

13

Пример 2

Ввод

1 597
18
16

Вывод

16

Язык

1