

## 15. Рюкзак

	Все языки	Python 3.2	Python 2.7
Ограничение времени	1 секунда	2 секунды	2 секунды
Ограничение памяти	64Mb	64Mb	64Mb
Ввод	стандартный ввод или knapsack.in		
Вывод	стандартный вывод или knapsack.out		

Найдите максимальный вес золота, который можно унести в рюкзаке вместительностью  $S$ , если есть  $N$  золотых слитков с заданными весами.

### Формат ввода

В первой строке входного файла записаны два числа —  $S$  и  $N$  ( $1 \leq S \leq 10\,000$ ,  $1 \leq N \leq 300$ ).

Далее следует  $N$  неотрицательных целых чисел, не превосходящих 100 000 — веса слитков.

### Формат вывода

Выведите искомый максимальный вес.

#### Пример 1

Ввод

10 3  
1 4 8

Вывод

9

#### Пример 2

Ввод

20 4  
5 7 12 18

Вывод

19

Язык

1