

**ПЪРВО КОНТРОЛНО СЪСТЕЗАНИЕ
НА РАЗШИРЕНИЯ НАЦИОНАЛЕН ОТБОР
Хасково, 25 април 2016 г.
Група А**

Задача АК2. МИДИЧКИ

Автор: Николай Белухов

Хаос е на море, разхожда се по брега и избира мидички за своите приятели. Хаос знае, че когато се върне вкъщи, ще се види първо с Аномалия, която ще поиска не повече от a_1 мидички, после с Беля, който ще поиска не повече от a_2 , и така нататък до Ненадейност, която ще поиска не повече от a_n . Хаос, обаче, не знае точно колко мидички ще поиска всеки, преди да се срещнат.

Хаос иска да опакова мидичките в кутийки така, че когато се срещнат с Аномалия, да може да ѝ даде няколко кутийки, които заедно съдържат точно толкова мидички, колкото е поискала, после да направи същото и с Беля, и така нататък до Ненадейност.

Напишете програма **mussels**, която помага на Хаос да определи минималния брой кутийки, които са ѝ необходими, за да направи това.

Вход

От един ред на стандартния вход се въвежда стойността на n , следвана от стойностите на a_1, a_2, \dots, a_n . Всички числа във входа са цели, положителни и са разделени с интервали.

Изход

На стандартния изход трябва да се изведе едно цяло число, равно на търсения минимален брой кутийки.

Ограничения

$$1 \leq n \leq 20\,000;$$
$$1 \leq a_i \leq 50\,000 \text{ за } i = 1, 2, \dots, n.$$

Пример 1

Вход

1 11

Изход

4

Пояснение: Броят на мидичките в кутийките може да бъде например: 1, 2, 4 и 8.

Пример 2

Вход

2 5 3

Изход

5

Пояснение: Броят на мидичките в кутийките може да бъде например: 1, 1, 2, 3 и 5.

Пример 3

Вход

4 2 1 1 3

Изход

6

Пояснение: Броят на мидичките в кутийките може да бъде например: 1, 1, 1, 1, 2, 3.