

XXXII РЕПУБЛИКАНСКА СТУДЕНТСКА ОЛИМПИАДА ПО ПРОГРАМИРАНЕ
АУБГ, Благоевград, 09.05.2020

Задача D. БУТИЛКИ

В съд има W литра вода. Разполагаме с N бутилки с дадени вместимости. Напишете програма, която намира колко най-много бутилки може да напълним догоре, така че съдът да бъде изпразнен изцяло.

Вход. На първия ред на стандартния вход е зададен броят на тестовете. Данните за всеки тест са зададени на два реда. На първия от тези редове са зададени вместимостта W на съда и броят N на бутилките. На следващия ред са записани N -те вместимости на бутилките в литри. Възможно е да има бутилки с еднаква вместимост. Всички числа във входа са цели и положителни и отделени едно от друго с интервали.

Изход. За всеки тестов пример, според реда им във входа, програмата трябва да изведе на нов ред на стандартния изход търсения максимален брой. Когато не е възможно да бъдат напълнени бутилки според условието на задачата, програмата трябва да изведе числото 0.

Ограничения: $0 < W < 100$, $0 < N < 300$, вместимостта на всяка от бутилките е по-малко от 300 литра.

ПРИМЕР

Вход	Изход
2	0
6 3	3
2 5 7	
12 5	
3 6 5 3 6	

There are W liters of water in a container. We have N bottles, each with a given capacity. Write a program that finds how many bottles we can fill completely, so that the container will be completely emptied.

Input. The first line of the standard input contains the number of test cases. The data for each test are written on two lines. The first of these lines contains the capacity W of the container and the number N of the bottles. The next line contains the N capacities of the bottles in liters. There may be bottles of the same capacity. All numbers in the input are positive integers and are separated each other by spaces.

Output. For each test case, according to their order in the input, the program must write on a new line of the standard output the found maximal number of bottles. When it is not possible to fill the bottles according to the task statement, the program must output the number 0.

Constraints: $0 < W < 100$, $0 < N < 300$, the capacity of each bottle is less than 300.