

НАЦИОНАЛЕН ЕСЕНЕН ТУРНИР ПО ИНФОРМАТИКА

Шумен, 24 – 26 ноември 2017 г.

Група С, 8 клас

Задача С3. РАБОТИЛНИЦА

В една работилница има две еднакви машини, които обработват различни детайли. Броят на детайлите е n и всичките трябва да бъдат обработени за T единици време (или за по-малко от T единици време). Времето за обработка на i -тия детайл е t_i , $i=1, \dots, n$ и е едно и също при всяка от машините.

Напишете програма **workshop**, която определя, дали е възможно да се направи разписание за обработка на детайлите така, че всичките детайли да бъдат обработени в рамките на даденото време T . Счита се, че поставянето на детайл в машина или смяната му със следващия става веднага, без да е необходимо време.

Вход

На първия ред е зададен броят на групите детайли, за които вашата програма трябва да проверява дали може да се направи търсеното разписание. Данните за всяка група са записани на по два реда. На първия от тези редове са записани стойността на T и стойността на n , разделени с интервал. На втория ред са дадени стойностите t_1, t_2, \dots, t_n , разделени с интервали.

Изход

Вашата програма трябва да изведе толкова редове, колкото са дадените групи във входа. Всеки от тези редове трябва да съдържа числото 1 или числото 0, според това дали е възможно или не е възможно да се направи търсеното разписание за съответната група от входа.

Ограничения

Всички числа във входа са цели положителни. Броят на групите детайли не е по-голям от 10.

$0 < T < 200\,001$; $0 < n < 1\,001$; $0 < t_i < 101$, за $i = 1, 2, \dots, n$.

Пример

Вход

```
3
2 3
5 6 7
5 4
2 3 2 3
5 4
1 3 3 3
```

Изход

```
0
1
0
```