

XXIV НАЦИОНАЛНА ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКА
Областен кръг, 1 март 2008

Задача В3. МАРКИ

Гошо написал писмо до далечна страна. За да го изпрати, отишъл в пощата, където му казали, че трябва да постави върху плика марки на стойност S стотинки. В пощата продавали марки от N различни стойности, като най-малката стойност била 1 стотинка. От всяка стойност имали неограничено количество марки. Пликът не бил много голям, затова Гошо искал да подбере необходимите марки така, че техният брой да бъде минимален, за да има място за данните на получателя и подателя. Напишете програма **stamps**, която по зададени S , N и стойностите на наличните марки, определя минималният брой марки, с които може да се облени писмото на Гошо.

Вход

На първия ред на стандартния вход са зададени целите положителни числа S и N , разделени с един интервал ($0 < S < 5000$, $0 < N < 3000$). На втория ред са зададени N -те стойности на марки, с които пощата разполага – различни цели положителни числа (не по-големи от S), между които и числото 1, разделени с по един интервал.

Изход

На единствения ред на стандартния изход програмата трябва да изведе едно цяло число – търсения минимален брой марки.

ПРИМЕР 1

Вход

22 5
1 4 8 12 15

Изход

4

ПРИМЕР 2

Вход

1000 7
30 1 12 2 11 18 14

Изход

35