

3.Change

某個國家發行了 $a_1, a_2, a_3, a_4, \dots, a_n$ 種不同面額的硬幣。該國銀行為了顧客的方便，必須換最少的紙幣跟硬幣給顧客。

以往都是用人力兌換，但是銀行經理認為這太慢又沒效率，因此希望引進電腦系統來全自動化計算該如何找最少數量的紙幣給客戶。

本問題希望你設計一個演算法利用給予的面額紙幣，找出最少需要多少硬幣可以湊到該面額。

Input

第一行為組數

每組第一行會輸入有 N 種紙幣 ($0 < N < 100$) 以及需要兌換的面額 S ($1 < S < 50000$)，第二行會有 N 筆輸入，表示面額種類 A ($1 < A_n < 50000$)，每種類用空白隔開。

Output

輸出最少需要的紙鈔數量。

SampleInput

2

3 10

1 5 7

3 10

1 4 7

SampleOutput

2

4