

Caixa Eletrônico

Gustavo Gardusi

Você foi recentemente contratado por um novo banco amado por muitas pessoas. Com sua evolução, agora é possível sacar dinheiro em caixas eletrônicos. Porém, você notou que o caixa retorna o valor de uma forma aleatória, muitas vezes gastando mais moedas do que o necessário. Como um bom programador, você resolve criar um algoritmo capaz de contar a menor quantidade de moedas possíveis que devem ser entregues ao usuário. Considere que as moedas sempre são múltiplos umas das outras, como as moedas no sistema brasileiro: 1, 5, 10, 25 e 50 centavos.

Entrada

A primeira linha da entrada possui dois inteiros **N** e **M**, indicando quantas moedas distintas existem no país e qual o valor total que deve ser entregue ao usuário.

Cada uma das próximas **N** linhas contém um inteiro **C** indicando o valor de uma moeda.

$(1 \leq N \leq 10^3)$

$(1 \leq M, C \leq 10^{18})$

Saída

A saída deve conter apenas uma linha indicando um inteiro com a quantidade mínima de moedas devem ser entregues ao usuário. Considere que o caixa possui uma quantidade infinita de cada uma das moedas. Caso não seja possível entregar o valor de forma exata, imprima -1.

Exemplo de entrada:	Saída:
1 3 2	-1

Exemplo de entrada:	Saída:
1 3 3	1

Exemplo de entrada:	Saída:
2 10 2 8	2