

Problema 1

Cinema lucrativo

Tempo limite: 1s (C/C++), 4s (Java)

Um novo filme está sendo lançado para exibição nos cinemas. Por questões de contrato com a distribuidora do filme no país, para se exibir este filme em seu cinema, Christopher terá que pagar uma taxa C para cada dia em que colocar o filme em exibição. Além disso, os dias de exibição do filme devem ser consecutivos. Como Christopher é um empresário bastante esperto, ele consegue estimar, a partir de dados de exibições passadas, a quantidade de clientes que terá a cada dia quase precisamente, portanto, ele também consegue calcular quanto de receita ele conguiria a cada um desses dias.

Por exemplo, caso o custo para exibição seja R\$200 por dia e as receitas previstas para 6 dias sejam R\$180, R\$350, R\$60, R\$800, R\$150 e R\$210 consecutivamente, então o lucro máximo que Christopher poderia obter seria exibindo o filme durante três dias, do segundo ao quarto dia, obtendo o lucro de R\$610.

Você deve escrever um programa que determine o lucro máximo que Christopher consegue obter de acordo com o custo de exibição e com as previsões de receitas para cada dia. Note que, caso Christopher estime uma receita menor do que o custo para exibir o filme, o lucro máximo seria obtido ao não se exibir o filme, portanto o lucro máximo seria de R\$0.

Entrada

A primeira linha de um caso de teste contém o inteiro N ($1 \leq N \leq 100.000$) que representa o número de dias que Christopher poderá decidir sobre a exibição do filme. A segunda linha contém um inteiro C ($1 \leq C < 1000$), que representa a taxa a ser paga para cada dia em que o filme ficou em exibição. Nas próximas N linhas, cada linha i ($1 \leq i \leq N$) terá um valor R_i com o valor da receita prevista para cada dia i .

Saída

Seu programa deve imprimir uma linha com o valor do lucro máximo que Christopher pode obter para cada caso.

Exemplo de Entrada
6
200
180
350
60
800
150
210
Exemplo de Saída
610

Exemplo de Entrada
4
40
30
20
10
38
Exemplo de Saída
0