

Despotcovit

[Problem Statement](#) | [Submissions](#) | [Statistics](#)

Time limit: 1s

Memory limit: 32MB

Input: despotcovit.in

Output: despotcovit.out

Ion Piețaru' are o pasiune imensă pentru cai. În fiecare zi, iese cu ei la plimbare și seara îi aduce înapoi la grajduri. Problema lui cea mai mare însă, este cum să facă acest lucru.

Ion obișnuiește să îi poziționeze mereu într-o linie dreaptă pe toți, iar pentru că își iubește caii și nu vrea să îi obosească, vine cu o modalitate de a îi așeza astfel încât să nu implice prea multă mutare din partea lor. Astfel, Ion pune primii k_1 cai în grajdul 1, următorii k_2 cai în grajdul 2 și așa mai departe. Pe lângă asta, el își dorește ca niciun grajd să nu ramână liber din toate cele G și niciun cal să nu doarmă afară.

Caii lui Ion Piețaru' sunt de 2 culori, albi și albaștri. Caii de culori diferite nu se înțeleg deloc, așa că un grajd cu i cai albaștri și j cai albi va duce la o tristețe de $i \times j$. Tristețea totală a unei așezări în grajduri va fi suma tristeților pentru toate cele G grajduri. Ion se bazează pe tine să îl ajuți cu așezarea cailor.

Cerință

Cunoscând N și G , tu trebuie să găsești modalitatea optimă de a pune cei N cai în cele G grajduri astfel încât tristețea totală să fie minimă.

Date de intrare

Pe prima linie a fișierului de intrare `despotcovit.in` se găsesc două numere întregi, N și G . Pe următoarele N linii, se găsește câte un număr 0 sau 1 care reprezintă culoarea calului (1 pentru albastru, 0 pentru alb).

Date de ieșire

Pe prima linie a fișierului de ieșire `despotcovit.out` se va găsi un singur număr întreg, reprezentând valoarea minimă posibilă a tristeții totale.

Restricții și precizări

- $1 \leq N \leq 500$;

- $1 \leq K \leq N$;
- Pentru teste în valoare de 20 de puncte, $N \leq 50$.

Exemplu

despotcovit.in

```
6 3
1
1
0
1
0
1
```

despotcovit.out

```
2
```

Explicație

Plasăm primii 2 cai în grajdul 1 (tristețe 0), următorii 3 în grajdul 2 (tristețe 2), iar ultimul cal în grajdul 3 (tristețe 0).

Problem info

ID: 2440

Editor: [AlexVasiluta](#)

Author: Vlad-Silviu Coneschi

Source: Info-Oltenia 2024 Echipe IX-X: Problema 1

Info-Oltenia 2024 Echipe IX-X ▲

- [Despotcovit](#)
- [Trambuline](#)