

Problema 2 - Cmmdc

100 puncte

Fie un șir de numere naturale nenule a_1, a_2, \dots, a_n și un număr natural k .

Cerință

Să se determine un grup de k numere din șir care au proprietatea ca cel mai mare divizor comun al lor este maxim. Dacă există mai multe astfel de grupuri, se cere acel grup pentru care suma elementelor este maximă.

Date de intrare

Fișierul `cmmdc.in` conține pe prima linie numerele naturale n și k separate prin spațiu. Pe linia a doua se găsesc numerele naturale a_1, a_2, \dots, a_n separate prin câte un spațiu.

Date de ieșire

Fișierul `cmmdc.out` conține pe prima linie un număr natural reprezentând cel mai mare divizor comun a exact k numere din șir, maxim posibil. Pe linia a doua, separate prin câte un spațiu și **ordonate descrescător**, se află cele k numere din șir care dau cel mai mare divizor comun maxim.

Restricții și precizări

- $1 \leq n \leq 1\,000\,000$
- $2 \leq k \leq 100\,000$
- $k \leq n$
- $1 \leq a_i \leq 1\,000\,000, i=1..n$
- Valorile din șir se pot repeta.

Exemplu

<code>cmmdc.in</code>	<code>cmmdc.out</code>	Explicație
6 3 6 9 8 10 15 3	3 15 9 6	Cel mai mare divizor comun care se poate obține dintr-un grup de 3 numere este 3, iar cele 3 numere care dau suma maximă, ordonate descrescător, sunt 15, 9 și 6.

Limită de timp: 1 secundă în Windows și 1 secundă în Linux

Memorie totală disponibilă: 64 MB

Dimensiunea maximă a sursei: 15 KB