

Problema 1– expresie

100 puncte

Costel are de rezolvat o temă grea la matematică: având la dispoziție N numere naturale nenule trebuie să așeze între acestea **2** operații de înmulțire și **$N-3$** operații de adunare, astfel încât rezultatul calculelor să fie cel mai mare posibil. Nu este permisă modificarea ordinii numerelor date.

De exemplu, dacă $N=5$ și numerele sunt 4, 7, 1, 5, 3, operațiile pot fi așezate $4 + 7 * 1 + 5 * 3, 4 * 7 * 1 + 5 + 3$ e.t.c

Cerință

Scrieți un program care să așeze două operații de înmulțire și **$N-3$** operații de adunare între cele N valori date astfel încât valoarea expresiei obținute să fie maximă.

Date de intrare

Fișierul de intrare **expresie.in** are următoarea structură:

Pe prima linie se află un număr natural N , reprezentând numărul elementelor date.

Pe următoarele linii se află cele N numere naturale date, fiecare pe câte o linie.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **expresie.out** va conține, pe prima linie, valoarea maximă obținută prin evaluarea expresiei.

Restricții și precizări

$4 \leq N \leq 1000$

Numerele date sunt numere naturale între 1 și 10000

Exemplu

expresie.in	expresie.out	<i>Explicație</i>
5 4 7 1 5 3	44	Valoarea maximă se obține prin așezarea operațiilor sub forma: $4 * 7 + 1 + 5 * 3$

Timp maxim de execuție/test: 1 secundă.