

Problema 2 – Numar

100 puncte

Presupunem că avem n numere prime notate $a_1, a_2, \dots, a_n$ sortate strict crescător. Formăm un șir strict crescător b ale cărui elemente sunt toți multiplii acestor n numere prime astfel încât, multipli comuni apar o singură dată. Presupunem că numerotarea pozițiilor elementelor din șirul b începe tot cu 1.

Cerință

Scrieți un program care citește din fișierul de intrare valoarea lui n și apoi cele n elemente ale șirului a , determină elementul de pe poziția m din șirul b și afișează în fișierul de ieșire valoarea acestuia.

Date de intrare

Fișierul de intrare **numar.in** conține

- pe prima linie două numere naturale separate printr-un spațiu care reprezintă primul valoarea lui n și al doilea valoarea lui m ;
- pe a doua linie n numere naturale prime separate prin câte un spațiu care reprezintă valorile elementelor șirului a . Aceste valori sunt dispuse în ordine strict crescătoare iar ultima dintre ele este mai mică decât un milion.

Date de ieșire

Fișierul de ieșire **numar.out** va conține pe prima linie o singură valoare care reprezintă termenul de pe poziția m din șirul b .

Restricții și precizări

- Pentru 30% din teste $n \leq 20$, $m \leq 1000$, $a_1 \leq 50$
- Pentru celelalte 70% din teste $21 \leq n \leq 100$, $1001 \leq m \leq 15000$, $51 \leq a_1 \leq 1000$
- $a_n < 1000000$

Exemple:

numar.in	numar.out	Explicații
3 10 2 3 5	14	Șirul b e format din valorile: $2, 3, 4, 5, 6, 8, 9, 10, 12, 14, 15, 16, 18, 20, 21, 22, \dots$ Pe poziția 10 se află numărul 14
4 20 7 23 37 131	98	
3 11111 977 1009 1031	3726237	

Timp maxim de executare/test: 1 secundă.