

Problema 2 - Joc

100 de puncte

Alin a primit în dar o cutie mare cu bomboane. Deschizând cutia, a avut surpriza să vadă în interiorul acesteia M cutiute mai mic, cu bomboane.

El a deschis cutiutele şi a observant că nu există două în care să se afle acelaşi număr de bomboane. Mai mult, există cutiute care au numărul de bomboane un termen Fibonacci.

Pentru că lui Alin îi place matematica, el s-a gândit să inventeze un joc în care să se folosească de numerele de bomboane din fiecare cutiuţă.

Jocul constă în determinarea celui mai mic număr K de bomboane dintr-o cutiuţă, care este termen al şirului Fibonacci.

Apoi, ştiind numărul K , el vrea să afle cel mai mic număr N , mai mare decât 1, care nu este divizibil cu primele K numere prime, dar nu este prim.

Descoperiţi şi voi numărul N căutat de Alin.

Date de intrare

Pe prima linie a fişierul **joc.in**, se află numărul natural M .

Pe a doua linie, se găsesc M numere naturale, care reprezintă numerele de bomboane din fiecare cutie.

Date de ieşire

Pe prima linie a fişierului **joc.out**, se va găsi numărul N căutat.

Restricţii şi precizări

- $1 \leq M \leq 10.000$
- $1 \leq K \leq 100.000$ (unde K este un număr oarecare de pe a doua linie a fişierului de intrare)

Exemple

joc.in	joc.out
6 3 5 10 1 6 55	9

Explicaţii

Valoarea căutată a lui K este 1.

Dacă $K=1$, atunci $N=9$, deoarece 9 nu este divizibil cu 2 şi nu este nici prim.

joc.in	joc.out
5 40 7 3 20 34	49

Explicații

Valoarea căutată a lui **K** este 3.

Primele 3 numere prime sunt 2, 3 și 5. Numerele care nu sunt divizibile cu 2, 3 sau 5 sunt :7, 11, 13, 17, 19, 23, 31, 37, 41, 47, 49, .. 49 este cel mai mic număr care nu este prim.

joc.in	joc.out
9 40 7 8 21 10 34 67 89 100	529

Valoarea căutată a lui **K** este 8.

N va fi 529

Timp maxim de execuție/test: 0.5 secunde

Memorie totală disponibilă: 20MB

Dimensiunea maximă a sursei: 10K