

Problema 1 - numere

100 puncte

Se dau două numere naturale a și b .

Cerință

Să se determine :

1. Numărul de divizori ai lui a .
2. Toate numerele prime care sunt cuprinse în intervalul $[1, b]$.

Date de intrare

Fișierul de intrare *numere.in* conține pe prima linie un număr natural p . Pentru toate testele de intrare, numărul p poate avea doar valoarea **1** sau valoarea **2**.

Pe linia a doua a fișierului *numere.in* se găsesc două numere naturale a și b , separate printr-un singur spațiu.

Date de ieșire

Dacă valoarea lui p este **1**, **se va rezolva numai punctul 1.** din cerință.

În acest caz, în fișierul de ieșire *numere.out* se va scrie un singur număr natural n , reprezentând numărul de divizori ai lui a .

Dacă valoarea lui p este **2**, **se va rezolva numai punctul 2.** din cerință.

În acest caz, fișierul de ieșire *numere.out* va conține pe linii diferite, toate numerele prime din intervalul $[1, b]$. Numerele vor fi scrise câte unul pe linie, în ordine crescătoare.

Restricții și precizări

- $1 \leq a, b \leq 1000$
- Pentru rezolvarea corectă a primei cerințe se acordă **20** de puncte, iar pentru cerința a doua se acordă **80** de puncte.
- Pentru primele **50%** din testele care verifică cerința **2**, $a, b \leq 100$

Exemple

numere.in	numere.out	Explicație
1 4 5	3	$p = 1, a = 4$ Atenție! Pentru acest test se rezolvă doar cerința 1. Divizori lui 4 sunt: 1, 2, 4 Se observă că în acest caz valoarea $b = 5$ nu se utilizează.

numere.in	numere.out	Explicație
2 3 8	2 3 5 7	$p = 2, b = 8$ Atenție! Pentru acest test se rezolvă doar cerința 2. Numerele prime din intervalul $[1, 8]$ sunt 2, 3, 5, și 7

Timp maxim de execuție: 1 secundă/test.

Memorie totală disponibilă 4 MB, din care 2 MB pentru stivă

Dimensiunea maximă a sursei: 5 KB.