
Tots els factors primers

X80466_ca

Escriviu un programa que, donats diversos naturals, llisti els factors primers de cadascún.

Entrada

L'entrada consisteix en (possiblement molts) naturals $1 < n \leq 10^6$.

Sortida

Per a cada n , escriure la llista dels seus factors primers, de més gran a més petit, segons es mostra als exemples.

Exemple d'entrada

```
2
17
20
450
2018
79831
510510
944786
999983
1000000
```

Exemple de sortida

```
2: 2
17: 17
20: 5 2 2
450: 5 5 3 3 2
2018: 1009 2
79831: 823 97
510510: 17 13 11 7 5 3 2
944786: 472393 2
999983: 999983
1000000: 5 5 5 5 5 5 2 2 2 2 2 2
```

Observació

El Garbell d'Eratostenes es fa servir per calcular tots els nombres primers per una llarga llista de nombres. Penseu en una idea semblant pels factors primers més grans.

Informació del problema

Autor : INFO-FME

Generació : 2022-01-08 20:17:42

© Jutge.org, 2006–2022.

<https://jutge.org>