

---

## 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 1

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

#### Exemple de sortida 1

```
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

Autoria: INFO-FME

Generació: 2026-01-25T16:34:38.456Z

© Jutge.org, 2006–2026.

<https://jutge.org>