
Base amb dígit màxim

P14931_ca

Examen parcial d'Informàtica, FME (2018-11-06)

Donat un natural n i una base b , sigui $d_b(n)$ el dígit més gran quan s'expressa n en base b . Per exemple, $d_{10}(1742) = 7$.

Escriviu n en la base b entre 2 i 36 que maximitzi $d_b(n)$. En cas d'empat, trieu la b més petita. Per exemple, $987 = 30 \cdot 32 + 27 = 29 \cdot 33 + 30$, així que $d_{32}(987) = d_{33}(987) = 30$. Com que $d_b(987) < 30$ per a les altres bases entre 2 i 36, cal escriure 987 en base 32.

Entrada

L'entrada consisteix en diversos naturals n entre 1 i 10^7 .

Sortida

Per a cada n , escriviu n en la base convenient, seguint el format dels exemples. Useu símbols entre 'A' i 'Z' per als dígitos entre 10 i 35.

Exemple d'entrada

```
1
3
14
107
987
9876543
10000000
```

Exemple de sortida

```
1 = 1 (base 2)
3 = 3 (base 4)
14 = E (base 15)
107 = 2Z (base 36)
987 = UR (base 32)
9876543 = 6KCGX (base 35)
10000000 = 5YC1S (base 36)
```

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 15:46:02

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>