
Suma de dígit

X49889_ca

En matemàtiques calcular la suma de xifres d'un nombre pot donar lloc a resultats sorprenents. Juguem una mica, trieu un nombre positiu de dos o més dígit i sumeu-hi cadascun dels dígit individuals que integren el nombre. Per exemple, amb el número 23, sumeu-hi 2 i 3, donant

$$23 + 2 + 3 = 28$$

Repetint els mateixos passos amb 28, podríem crear una sèrie de nombres cada cop més grans:

$$28 + 2 + 8 = 38$$

$$38 + 3 + 8 = 49$$

Curiosament, ha estat IMPOSSIBLE trobar una fórmula per determinar la posició enèsima d'aquesta sèrie, començant per un nombre determinat.

Cal seguir la sèrie pas a pas per arribar a aquesta posició i esbrineu quin és el nombre resultant final. Codifiqueu un programa per calcular el número N de la sèrie quan se us proporcionen el primer nombre.

Entrada

L'entrada serà de dues línies.

La primera línia és el primer número de la sèrie que consta de dos o més dígit (≥ 10).

La segona xifra és el nombre d'elements que tindrà la sèrie inclòs el nombre inicial.

Tots dos nombres seran nombres enters positius diferents de zero. El primer serà ≤ 1000000 i el segon serà ≤ 1000 .

Sortida

La sortida serà un nombre únic corresponent a l'element N calculat per a la sèrie.

Observació

Entrada

23

11

Sortida

115

L'explicació d'aquest resultat és la següent:

$$23 + 5 = 28 + 10 = 38 + 11 = 49 + 13 = 62 + 8 = 70 + 7 = 77 + 14 = 91 + 10 = 101 + 2 = 103 + 4 = 107 + 8 = 115$$

Exemple d'entrada 1

23

11

Exemple de sortida 1

115

Exemple d'entrada 2

1234
332

Exemple d'entrada 3

15
16

Exemple de sortida 2

6655

Exemple de sortida 3

141

Informació del problema

Autoria: Carles Fornas

Generació: 2026-01-25T19:01:05.018Z

© *Jutge.org*, 2006–2026.

<https://jutge.org>