
L'últim teorema de Fermat (1)

P36430_ca

Un famós teorema del matemàtic Pierre de Fermat, demostrat després de més de 300 anys, afirma que, per a tot natural $n \geq 3$, no existeix cap solució natural (excepte quan $x = 0$ o $y = 0$) a l'equació

$$x^n + y^n = z^n.$$

Per a $n = 2$, en canvi, hi ha infinites solucions no trivials. Per exemple, $3^2 + 4^2 = 5^2$, $5^2 + 12^2 = 13^2$, $6^2 + 8^2 = 10^2$, ...

Feu un programa tal que, donats quatre naturals a, b, c, d amb $a \leq b$ i $c \leq d$, escrigui una solució natural de l'equació

$$x^2 + y^2 = z^2$$

tal que $a \leq x \leq b$ i $c \leq y \leq d$.

Entrada

L'entrada consisteix en quatre naturals a, b, c, d tals que $a \leq b$ i $c \leq d$.

Sortida

Cal escriure una línia seguint el format de l'exemple, amb una solució natural de l'equació

$$x^2 + y^2 = z^2$$

que compleixi $a \leq x \leq b$ i $c \leq y \leq d$. Si hi ha més d'una solució, cal escriure la que tingui la x més petita. En cas d'empat en la x , cal escriure la que tingui la y més petita. Si no hi ha cap solució, cal escriure "Sense solucio!".

Exemple d'entrada 1

2 5 4 13

Exemple de sortida 1

3^2 + 4^2 = 5^2

Exemple d'entrada 2

1 1 1 1

Exemple de sortida 2

Sense solucio!

Informació del problema

Autor : Salvador Roura

Generació : 2024-04-30 20:08:07

© Jutge.org, 2006–2024.

<https://jutge.org>