

---

**Polígons equilaterals****P64384\_ca**

---

Tenim una seqüència de punts a  $\mathbb{Z}^2$  (el pla enter). La seqüència comença i acaba en el mateix punt, i la resta de punts són tots diferents entre ells. Aquesta seqüència conté, en ordre, els vèrtexs d'un polígon.

Feu un programa que determini si les arestes d'un polígon donat tenen totes la mateixa longitud. Per exemple, només el primer dels dos polígons següents és equilatral:

**Entrada**

L'entrada consisteix en una seqüència de punts  $x_1, y_1, x_2, y_2, \dots, x_n, y_n, x_1, y_1$  corresponents a un polígon a  $\mathbb{Z}^2$  amb  $n$  arestes. Podeu suposar  $n \geq 3$ .

**Sortida**

Digueu si el polígon donat és equilatral o no.

**Observació**

Per evitar problemes de precisió numèrica, resoleu aquest exercici sense usar nombres reals.

**Exemple d'entrada 1**

0 0 3 -2 6 0 3 2 0 0

**Exemple d'entrada 2**

2 -1 3 -8 -2 -3 2 -1

**Exemple d'entrada 3**

0 5 0 0 1 0 1 1 2 1 2 2 3 2  
3 3 2 3 2 4 1 4 1 5 0 5

**Exemple de sortida 1**

yes

**Exemple de sortida 2**

no

**Exemple de sortida 3**

no

**Informació del problema**

Autor : Salvador Roura

Generació : 2013-09-02 15:54:17

© Jutge.org, 2006–2013.

<http://www.jutge.org>