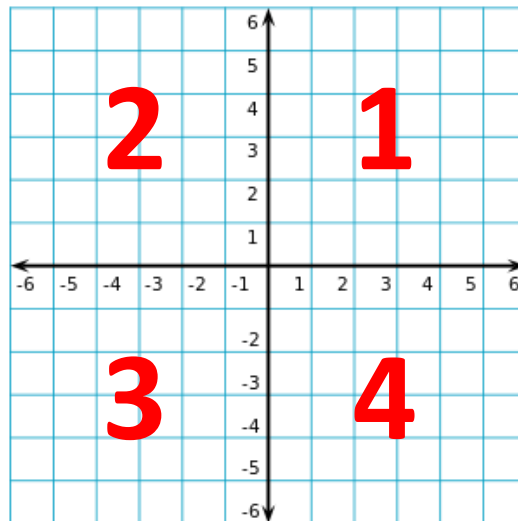


Determinando el cuadrante

Un plano cartesiano bi-dimensional puede dividirse en cuatro cuadrantes como se muestra en la figura.



https://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:2D_Cartesian_Coordinates.svg

El problema consiste en determinar, para una coordenada (X, Y) a cuál cuadrante pertenece, si está sobre alguno de los ejes, o si se trata del origen.

Entrada

La entrada contiene dos líneas, cada una con un valor real, la primera para X y la segunda para Y .

Salida

Una única línea con el mensaje (sin comillas ni puntuación): 'La coordenada (X, Y) se encuentra en el cuadrante J ', o 'La coordenada (X, Y) esta sobre el eje K ', o 'La coordenada (X, Y) corresponde al origen'.

Ejemplos de entrada	Ejemplos de salida
-5.84 -1.37	La coordenada $(-5.84, -1.37)$ se encuentra en el cuadrante 3
0.0 0.0	La coordenada $(0.0, 0.0)$ corresponde al origen
7.9 0.0	La coordenada $(7.9, 0.0)$ esta sobre el eje X