import numpy as np

import matplotlib.pyplot as koordinaatistotyokalut

import random

kerrat = 5

while kerrat > 0:

 koordinaatistotyokalut.ion()

 kuvanPohja = koordinaatistotyokalut.figure()

 ruudukko = kuvanPohja.add\_subplot(111)

 ruudukko.axis('square')

 xMin = -5

 xMax = 5

 yMin = -5

 yMax = 5

 ruudukko.axis([xMin, xMax, yMin, yMax])

 ruudukko.set\_xticks(np.arange(xMin, xMax+1, 1))

 ruudukko.set\_yticks(np.arange(yMin, yMax+1, 1))

 ruudukko.grid()

 ruudukko.spines['left'].set\_position('zero')

 ruudukko.spines['right']. set\_color('lightgray')

 ruudukko.spines['bottom'].set\_position('zero')

 ruudukko.spines['top']. set\_color('lightgray')

 ruudukko.arrow(xMin, 0, xMax-xMin, 0, length\_includes\_head=True, head\_width=0.35)

 ruudukko.arrow(0, yMin, 0, yMax-yMin, length\_includes\_head=True, head\_width=0.35)

 ruudukko.text(xMax-1, -1, 'x', fontsize=15)

 ruudukko.text(-1, yMax-1, 'y', fontsize=15)

 pisteenXkoordinaatti = random.randint(-5, 5)

 pisteenYkoordinaatti = random.randint(-5, 5)

 ruudukko.plot(pisteenXkoordinaatti, pisteenYkoordinaatti, 'ro')

 koordinaatistotyokalut.draw()

 koordinaatistotyokalut.pause(0.001)

 arvausX = int(input('Kirjoita pisteen x-koordinaatti. '))

 arvausY = int(input('Kirjoita pisteen y-koordinaatti. '))

 kerrat -= 1

 if arvausX == pisteenXkoordinaatti and arvausY == pisteenYkoordinaatti:

 print('Hienoa!')

 else:

 print('Vastaus ei ollut oikein.')

 print('Kokeillaanpa uudestaan.')

 koordinaatistotyokalut.close()

print('Kiitos pelaamisesta')