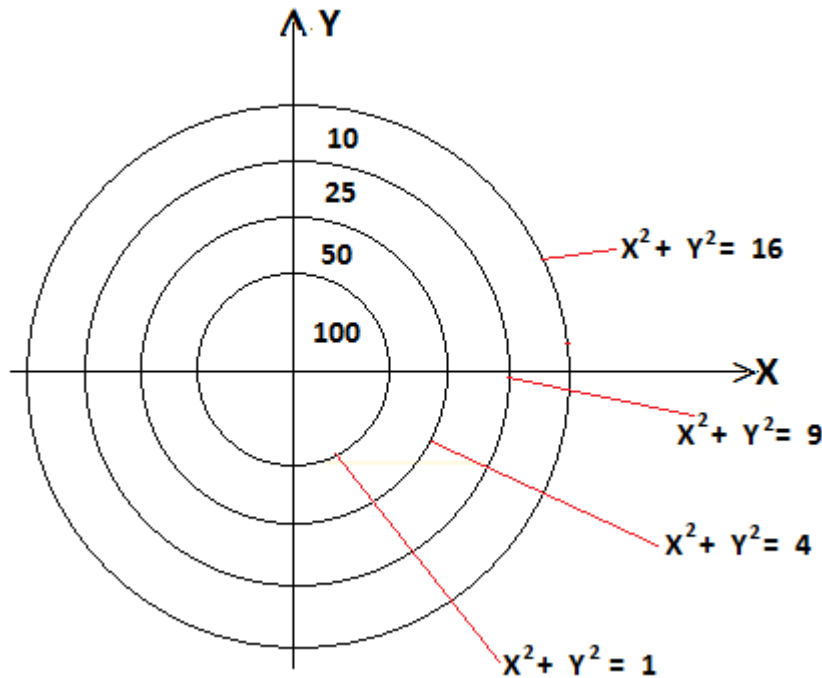


Programa de Tiro al Blanco

Objetivo: Manejar condicionales

Enunciado

En una competencia de tiro al blanco se desea determinar la puntuación obtenida por el competidor en el caso de dar en la diana o si no acertó en la diana indicarlo con el mensaje correspondiente. La diana tiene la siguiente configuración:



La aplicación tendrá como datos de entrada las coordenadas X y Y del punto donde acertó en la diana de ser así con un mensaje se deberá indicar cuantos puntos obtuvo el competidor, en caso contrario de no acertar se debe indicar con el correspondiente mensaje. Se dan las ecuaciones de las circunferencias que hacen el trazado de la diana.

Respuesta en Python

```
# Inicializacion Variables
x = y = r = 0.0 # Se declaran variables reales
puntos = 0 # Variable entera para almacenar los puntos obtenidos
# Entrada de las coordenadas del punto
x = float(input("De la abcisa del disparo del disparo (x): "))
y = float(input("De la ordenada del disparo del disparo (y): "))
# Proceso
r = x**2 + y**2 # Calculamos el radio de la circunferencia generada por el pto
# Verificamos si el disparo dio en la diana
if r <= 16:
    # determinamos los pto obtenidos por el competidor
    if r <= 1 :
        puntos = 100
    elif r <= 4:
        puntos = 50
    elif r <= 6:
        puntos = 25
    else:
        puntos = 10
    # Mensaje por pantalla con los puntos obtenidos
    print("Dio en la diana y obtuvo: ", puntos, " puntos")
else:
    # Mensaje por pantalla indicando que no acerto en la diana
    print("No dio en la diana")
print("Fin del programa")
```

Datos de Prueba

Prueba 1

```
De la abcisa del disparo del disparo (x): 1
De la ordenada del disparo del disparo (y): 0.5
Dio en la diana y obtuvo: 50 puntos
Fin del programa
```

Prueba 2

```
De la abcisa del disparo del disparo (x): 2
De la ordenada del disparo del disparo (y): 1
Dio en la diana y obtuvo: 25 puntos
Fin del programa
```

Prueba 3

De la abcisa del disparo del disparo (x): 0.2
De la ordenada del disparo del disparo (y): 0.9
Dio en la diana y obtuvo: 100 puntos
Fin del programa

Prueba 4

De la abcisa del disparo del disparo (x): 3
De la ordenada del disparo del disparo (y): 1.5
Dio en la diana y obtuvo: 10 puntos
Fin del programa

Prueba 5

De la abcisa del disparo del disparo (x): 4
De la ordenada del disparo del disparo (y): 3
No dio en la diana
Fin del programa