

Escribe la clase **Diana**, la cual modela un tablero de tiro al blanco, como el que se muestra a continuación. Esta clase no es un **JPanel**, sin embargo, tiene un método llamado **pintaFigura**, el cual recibe como parámetro un **Graphics** y en ese método dibuja la figura.

Los atributos que tiene la figura son:

```
# xPos:int
# yPos:int
# ancho:int
# colorCentro:Color
```

(Nota: # es igual a protected)

Los métodos son:

- + Constructor con parámetros: Recibe xPos y yPos. Por default inicializa el ancho en 200 pxs y el color del centro en **rojo**.
- + Setters y getters de ancho y de colorCentro.
- + setPositionInicial: Es un setter que recibe xPos y yPos.
- + pintaFigura(Graphics): void. En este método se pinta la figura.

El radio de los círculos debe ir disminuyendo proporcionalmente al número de círculos que hay, es decir si el círculo rojo tiene un radio R , entonces el primer círculo negro (de adentro hacia afuera) tiene un radio $2R$ y el siguiente círculo (el primer círculo blanco) tiene un radio de $3R$ y así hasta que el círculo negro que se encuentra al exterior tiene un radio de $6R$.

Muy importante respetar los nombres y tipos de datos que aquí se especifican. No utilizar atributos de más. Ni pasar más parámetros de los que se indican.

Te sugiero probar tu clase poniendo algunas instancias en un JPanel. Puedes también crear una GUI que te permita modificar los valores y viendo cómo se modifica la figura.

Crea la clase **DianaNumerada** la cual hereda de **Diana** y pone una numeración a cada círculo. Muy importante utilizar los conceptos de herencia para reutilizar código.

Sólo sube las clases **Diana** y **DianaNumerada**, no debes subir ningún otro archivo, pero te recomiendo que pruebes ambas clases creando una ventana donde puedas instanciar varias Dianas y ver que corresponda la imagen a lo que estás poniendo.

