

**// Nombre: Wio Gualinga**

**// Fecha: 6 de junio de 2025**

**// Página: 1**

**using System;**

**namespace FigurasGeometricas**

**{**

**// Clase que representa un círculo**

**public class Circulo**

**{**

**// Radio del círculo, dato privado para encapsulación**

**private double radio;**

**// Constructor que inicializa el radio del círculo**

**public Circulo(double radio)**

**{**

**this.radio = radio;**

**}**

**// Método para calcular el área del círculo**

**// Área =  $\pi$  \* radio<sup>2</sup>**

**public double CalcularArea()**

**{**

**return Math.PI \* radio \* radio;**

**}**

**// Método para calcular el perímetro (circunferencia) del círculo**

**// Perímetro =  $2 * \pi * \text{radio}$**

```
public double CalcularPerimetro()
{
    return 2 * Math.PI * radio;
}
}
```

// Clase que representa un cuadrado

```
public class Cuadrado
```

```
{
```

// Lado del cuadrado, dato privado para encapsulación

```
private double lado;
```

// Constructor que inicializa el lado del cuadrado

```
public Cuadrado(double lado)
```

```
{
```

```
    this.lado = lado;
```

```
}
```

// Método para calcular el área del cuadrado

// Área = lado \* lado

```
public double CalcularArea()
```

```
{
```

```
    return lado * lado;
```

```
}
```

// Método para calcular el perímetro del cuadrado

// Perímetro = 4 \* lado

```
public double CalcularPerimetro()
```

```
{
```

```
    return 4 * lado;
```

```
}
```

```
}
```

```
// Clase para probar las figuras geométricas
```

```
class Program
```

```
{
```

```
    static void Main(string[] args)
```

```
    {
```

```
        Circulo c = new Circulo(5); // Círculo con radio 5
```

```
        Console.WriteLine("Área del círculo: " + c.CalcularArea());
```

```
        Console.WriteLine("Perímetro del círculo: " + c.CalcularPerimetro());
```

```
        Cuadrado q = new Cuadrado(4); // Cuadrado con lado 4
```

```
        Console.WriteLine("Área del cuadrado: " + q.CalcularArea());
```

```
        Console.WriteLine("Perímetro del cuadrado: " + q.CalcularPerimetro());
```

```
    }
```

```
}
```

```
}
```