**1- Se pide que se cree una clase Figura que recibe un nombre, que sea padre de las siguientes clases:**

* Circulo: la clase Circulo recibirá además del nombre el tamaño del radio, y contendrá métodos para calcular el área y el perímetro.
  + Área del circulo: 3.14159 \* (radio)^2
  + Perímetro del circulo: 2 \* 3.14159 \* radio
* Rectángulo: la clase Rectángulo recibirá además del nombre los dos tamaños de los dos lados, teniendo en cuenta que si es un cuadrado y no un rectángulo recibirá sólo uno de los dos lados. Contendrá también con métodos para calcular el área y el perímetro.
  + Área del rectángulo: lado1 \* lado2
  + Perímetro: 2 \* lado1 + 2 \* lado2
* Triángulo: la clase Triángulo recibirá además del nombre el tamaño de la base y su altura. Contendrá también con un métodos para calcular el area.
  + Área del triángulo: (base \* altura) / 2

**2- Crearemos una clase padre llamada Electrodomestico con las siguientes características:**

* Sus atributos son **precio base, color, consumo energético** (letras entre A y F) y **peso**.
* Por defecto, el color sera blanco, el consumo energético sera F, el precio base es de 100 € y el peso de 5 kg.
* **comprobarConsumoEnergetico(letra)**: comprueba que la letra es correcta, si no es correcta usará la letra por defecto.
* **comprobarColor(color)**: comprueba que el color es correcto, si no lo es usa el color por defecto.
* **precioFinal()**: según el consumo energético, aumentara su precio, y según su tamaño, también. Esta es la lista de precios:

| **LETRA** | **PRECIO** |
| --- | --- |
| A | 100 € |
| B | 80 € |
| C | 60 € |
| D | 50 € |
| E | 30 € |
| F | 10 € |

| **TAMAÑO** | **PRECIO** |
| --- | --- |
| Entre 0 y 19 kg | 10 € |
| Entre 20 y 49 kg | 50 € |
| Entre 50 y 79 kg | 80 € |
| Mayor que 80 kg | 100 € |

Crearemos una clase hija llamada **Lavadora** con las siguientes características:

Su atributo es **carga**, ademas de los atributos heredados. Por defecto, la carga es de 5 kg.

Los métodos que se implementara serán:

* Método get de carga.
* **precioFinal()**: si tiene una carga mayor de 30 kg, aumentara el precio 50 €, sino es así no se incrementara el precio. Llama al método padre y añade el código necesario. Recuerda que las condiciones que hemos visto en la clase Electrodomestico también deben afectar al precio.

Crearemos una clase hija llamada **Television** con las siguientes características:

* Sus atributos son **resolución** (en pulgadas) y **sintonizador TDT** (booleano).
* Por defecto, la resolución sera de 20 pulgadas y el sintonizador sera false.

Los métodos que se implementara serán:

* Método get de resolución y sintonizador TDT.
* **precioFinal()**: si tiene una resolución mayor de 40 pulgadas, se incrementara el precio un 30% y si tiene un sintonizador TDT incorporado, aumentara 50 €. Recuerda que las condiciones que hemos visto en la clase Electrodomestico también deben afectar al precio.