Crearemos una superclase 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 será blanco, el consumo energético será F, el precioBase es de 100 € y el peso de 5 kg. Usa constantes o enumerados para ello.
* Los colores disponibles son blanco, negro, rojo, azul y gris. No importa si el nombre está en mayúsculas o en minúsculas. También puedes plantearte el uso de enumerados.
* Los constructores que se implementarán serán:
  + Un constructor por defecto.
  + Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
  + Un constructor con todos los atributos.
* Los métodos que implementará serán:
  + Métodos get de todos los atributos.
  + comprobarConsumoEnergetico(char letra): comprueba que la letra es correcta, sino es correcta usara la letra por defecto. Se invocara al crear el objeto y no será visible.
  + comprobarColor(String color): comprueba que el color es correcto, sino lo es usa el color por defecto. Se invocara al crear el objeto y no será visible.
  + 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 o igual a 80 Kg | 100 |

Crearemos una subclase llamada Lavadora con las siguientes características:

* Su atributo es carga, además de los atributos heredados.
* Por defecto, la carga es de 5 kg. Usa una constante para ello.
* Los constructores que se implementarán serán:
  + Un constructor por defecto.
  + Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
  + Un constructor con la carga y el resto de atributos heredados. Recuerda que debes llamar al constructor de la clase padre.
* Los métodos que se implementarán 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 subclase llamada Television con las siguientes características:

* Sus atributos son resolución (en pulgadas) y sintonizador TDT (booleano), además de los atributos heredados.
* Por defecto, la resolución será de 20 pulgadas y el sintonizador será false.
* Los constructores que se implementarán serán:
  + Un constructor por defecto.
  + Un constructor con el precio y peso. El resto por defecto.
  + Un constructor con la resolución, sintonizador TDT y el resto de atributos heredados. Recuerda que debes llamar al constructor de la clase padre.
* Los métodos que se implementarán 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.

Ahora crea una clase ejecutable que realice lo siguiente:

* Crea un arrayList de Electrodomesticos.
* Asigna al arrayList varios objetos de las clases anteriores con los valores que desees.
* Ahora, recorre este array y ejecuta el método precioFinal().