

# EJERCICIOS DE JAVA

## ESTRUCTURAS DE CONTROL VARIADAS (PARTE 2)

1. Una planta que fabrica perfiles de hierro posee un lote de n piezas. Confeccionar un programa que pida ingresar por teclado la cantidad de piezas a procesar y luego ingrese la longitud de cada perfil; sabiendo que la pieza cuya longitud esté comprendida en el rango de 1,20 y 1,30 son aptas. Imprimir por pantalla la cantidad de piezas aptas que hay en el lote.

2. Hacer un programa que nos permita meter números por el teclado hasta que el número que metamos sea el cero. Por cada número metido, sacar por pantalla el número y comprobar si es mayor de 8; si lo es, debemos visualizar su doble, en caso contrario su triple. Al finalizar el programa visualizar "Fin".

3. Calcula las raíces reales de una ecuación de segundo grado:  $ax^2+bx+c=0$ . Si no existen raíces reales indicarlo por pantalla.

$$ax^2+bx+c=0 \Rightarrow \frac{-b \pm \sqrt{b^2-4ac}}{2a}$$

Si  $b^2-4ac < 0 \Rightarrow$  No existen raíces reales.

Si  $b^2-4ac = 0 \Rightarrow$  Solo existe una raíz  $-b/2a$ .

Si  $b^2-4ac > 0 \Rightarrow$  Existen dos raíces reales.

**Nota:** Buscar que método de la clase Math nos permite calcular una raíz cuadrada.