

Ejercicio 1: Variables en Java.

Crea código y/o responde los siguientes ejercicios sobre variables, debajo están los

1. Supongamos que un cubo rectangular tiene las dimensiones: largo=15, ancho=23, alto=12. Obtén su volumen.
2. Obtén la energía cinética si la masa es $m = 12$ kg y la velocidad es $v = 3$ m/s, imprime el resultado con solo 2 decimales, la fórmula de la energía cinética es

$$E_c = \frac{1}{2} \cdot m \cdot v^2$$

3. ¿Qué tipos variables utilizarías para los siguiente valores? Ejemplo: Si tenemos 1 usamos una variable de tipo int.
 - a. 'R'
 - b. 1495970192837664
 - c. 12.5
 - d. true
 - e. 90
 - f. "No tengo trono ni reina, ni nadie que me comprenda, pero sigo siendo el rey"
 - g. 6.626070040
4. Supongamos que promueves tu empresa en Google y debes calcular el costo promedio para 180 clics, donde los clics tienen los siguientes costos
60 clics = \$0.30 cada uno
100 clics = \$0.25 cada uno
20 clics = \$0.80 cada uno
Imprime el costo promedio que tendrás. Puedes encontrar la definición de costo promedio aquí:

<https://support.google.com/google-ads/answer/14074?hl=es-419>

Calcúlalo de manera que debas incluir el IVA aparte, donde el IVA es 16% del total, es decir, deberás calcular total + IVA, imprime el resultado a dos decimales.

Ejemplo: Si tu total es de \$100.00, el total + IVA es \$116.00

Respuestas.

1. `int a = 15;`
`int b = 23;`
`int c = 12;`

`int volume = a * b * c;`
`System.out.println(String.format("El volumen es %d ", volume));`

3. `int m = 12;`
`int v = 3;`
`double ec = (m * pow(v, 2))/2.0;`
`System.out.println(String.format("La energía cinética es %.2f ", h));`

4. Tipos de variables:

- a. char
- b. long
- c. float o double
- d. boolean
- e. int
- f. String
- g. double

5. `double subtotal = (60 * 0.30) + (100 * 0.25) + (20 * 80);`
`double iva = subtotal * 0.16;`
`double total = subtotal + iva;`
`System.out.println(String.format("Total a pagar $%.2f ", subtotal));`