

Ejercicio 1: Variables en Kotlin.

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

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

Buscar en Google cómo elevar un número a la potencia n,
<https://kotlinlang.org/api/latest/jvm/stdlib/kotlin.math.pow.html>

3. ¿Qué tipos variables utilizarías para los siguiente valores? Ejemplo: Si tenemos 1 usamos una variable de tipo int.
 - a. 1495970192837664L
 - b. 12.5
 - c. true
 - d. 90
 - e. "No tengo trono ni reina, ni nadie que me comprenda, pero sigo siendo el rey"
 - f. 6.626070040
 - g. 8.8f
4. Supongamos que promueves tu empresa en Google y debes calcular el costo promedio para 180 clics, donde los clics tienen los siguientes costos
Los primeros 20 clics = \$0.80 cada uno
Los siguientes 60 clics = \$0.30 cada uno
Los siguientes 100 clics = \$0.25 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 impuesto 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. val a = 15;
   val b = 23;
   val c = 12;
```

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

```
3. import kotlin.math.*
```

```
   ...
   val m = 12;
   val v = 3.0;
   val ec = (m * v.pow(2))/2.0;
   println(String.format("La energía cinética es %.2f ", h));
```

```
4. Tipos de variables:
```

- a. Long
- b. Double
- c. Boolean
- d. Int
- e. String
- f. Double
- g. Float

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