

1. Escriba un programa que pida el nombre al usuario y luego lo salude.

```
Ingrese su nombre: Marcus  
Hola , Marcus
```

2. Escriba un programa que pida al usuario su nombre y apellido e imprima un mensaje de bienvenida con ambos datos.

```
Ingrese su nombre: Edward  
Ingrese su apellido: Elric  
Bienvenido , Edward Elric
```

3. Escriba un programa que pida al usuario 3 números, saque la suma y promedio entre ellos.

```
Ingrese numero 1: 44  
Ingrese numero 2: 32  
Ingrese numero 3: 67  
El total es: 143 y su promedio es: 47.67
```

4. Escriba un programa que pida al usuario un numero decimal y retorne su parte entera y decimal por separado.

```
Ingrese numero: 71236.12308  
Parte entera: 71236  
Parte decimal: 0.12308000000484753
```

5. Escriba un programa que pida al usuario una oración e imprima esta toda en mayúscula y toda en minúscula.

```
Ingrese oracion: Programar Es La Luz  
Oracion en mayuscula: PROGRAMAR ES LA LUZ  
Oracion en minuscula: programar es la luz
```

6. Escriba un programa que pida al usuario un carácter y entregue su valor ASCII.

```
Ingrese caracter: a  
Codigo ASCII: 97
```

7. Realice un programa que calcule el cuadrado de cualquier numero.

```
Ingrese numero: 2  
su cuadrado es: 4
```

```
Ingrese numero: 1995  
su cuadrado es: 3980025
```

8. Realice un script que convierta de grado Celsius a Fahrenheit.

```
Ingrese grados Celsius: 45
grados en Fahrenheit: 113.0
```

9. Realice un script que calcule el volumen de una esfera

```
Ingrese radio: 2.56
Volumen: 70.276
```

10. Escriba un programa que reciba el radio de una circunferencia y entregue como resultado el área y el perímetro.

```
radio = 3.

area = 28.26
perimetro = 18.84
```

11. Realice un script que pida por pantalla minutos y entregue su valor en hora y minutos.

```
Ingrese minutos: 546
9 horas , 6 minutos
```

12. Escriba un programa que pida al usuario un entero de tres dígitos, y entregue el número con los dígitos en orden inverso:

```
Ingrese numero: 345
543

Ingrese numero: 241
142
```

13. Escriba un programa que reciba como entrada las longitudes de los dos catetos a y b de un triángulo rectángulo, y que entregue como salida el largo de la hipotenusa c del triángulo, dado por el teorema de Pitágoras: $c^2 = a^2 + b^2$.

```
Ingrese cateto a: 7
Ingrese cateto b: 5
La hipotenusa es 8.6023252670426267
```

14. Charlie visita la fábrica de chocolates para comprar, obviamente, chocolates. Cada chocolate cuesta \$100, eso sí hay una promoción de reciclaje, que consiste en lo siguiente: si se retornan 3 envoltorios de chocolate obtienes un chocolate gratis. Desarrolle un programa que lea cuánto dinero tiene Charlie inicialmente y **calcule** (y escriba) cuántos chocolates puede comer y cuántos envoltorios le sobran.
15. La ley de la gravitación universal postula que la fuerza ejercida entre dos cuerpos de masas m_1 y m_2 separados una distancia r es proporcional al producto de sus masas e inversamente proporcional al cuadrado de la distancia, es decir:

$$F = G \frac{m_1 m_2}{r^2} \quad \text{donde } G = 6.6738 \times 10^{-11} [\text{N m}^2 \text{kg}^{-2}] \quad (1)$$

Escriba un programa que reciba como entrada las masas de dos cuerpos (en Kg.) y la distancia entre ellos (en metros) y entregue como salida la fuerza ejercida entre ambos cuerpos.

```
masa 1: 5.97e24
masa 2: 6.39e23
distancia: 54.6e9

fuerza ejercida: 8.540102662721894e+16
```