

**1. Cree un pseudocódigo que le pida un `precio de producto` al usuario, calcule su descuento y muestre el precio final tomando en cuenta que:**

1. Si el precio es menor a 100, el descuento es del 2%.
2. Si el precio es mayor o igual a 100, el descuento es del 10%.

3. \*Ejemplos\*:

1. 120 -> 108
2. 40 -> 39.2

```
1. Inicio
2. Definir precio_de_producto
3. Definir descuento
4. Definir precio_final
5. Mostrar "Ingrese el precio inicial del producto a consultar"
6. Pedir precio_de_producto
7. Si (precio_de_producto < 100) entonces:
    7.1. descuento = precio_de_producto * 0.02
8. Sino:
    8.1. descuento = precio_de_producto * 0.1
9. FinSi
10. precio_final = precio_de_producto - descuento
11. Mostrar "El precio con el descuento del producto solicitado es:"
precio_final
12. Fin
```

**2. Cree un pseudocódigo que le pida un `tiempo en segundos` al usuario y calcule si es menor o mayor a 10 minutos. Si es menor, muestre cuantos segundos faltarían para llegar a 10 minutos. Si es mayor, muestre "\*Mayor\*".**

1. \*Ejemplos\*:

1. 1040 -> Mayor
2. 140 -> 460
3. 599 -> 1

```
1. Inicio
2. Definir usuario_tiempo_en_segundos
3. Definir referencia_en_minutos
4. Definir referencia_en_segundos
5. Definir resultado
6. Mostrar "Ingrese el tiempo en segundos que desea comparar"
7. Pedir usuario_tiempo_en_segundos
8. referencia_en_minutos = 10
9. referencia_en_segundos = 10*60
10. Si (usuario_tiempo_en_segundos > referencia_en_segundos) entonces:
    10.1. resultado = "*Mayor*"
11. Sino:
    11.1. resultado = referencia_en_segundos - usuario_tiempo_en_segundos
12. FinSi
13. Mostrar usuario_tiempo_en_segundos " -> " resultado
14. Fin
```

**3. Cree un algoritmo que le pida un numero al usuario y muestre la suma de todos los números desde 1 hasta ese número.**

1. 3 -> 6 (1 + 2 + 3)
2. 5 -> 15 (1 + 2 + 3 + 4 + 5)
3. 12 -> 78 (1 + 2 + 3 + 4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 + 10 + 11 + 12)

```
1. Inicio
2. Definir usuario_numero
3. Definir resultado
4. Definir contador
5. Mostrar "Ingrese el numero que desea procesar"
6. Pedir usuario_numero
7. contador = 1
8. resultado = 0
9. Mientras que (contador <= usuario_numero) repetir:
    9.1. resultado = resultado + contador
    9.2. contador = contador + 1
10. Mostrar usuario_numero " -> " resultado
11. Fin
```

**Extras:**

**1. Cree un algoritmo que le pida 2 números al usuario, los guarde en dos variables distintas (`primero` y `segundo`) y los ordene de menor a mayor en dichas variables.**

1. Ejemplos:

1. A: 56, B: 32 -> A: 32, B: 56
2. A: 24, B: 76 -> A: 24, B: 76
3. A: 45, B: 12 -> A: 12, B: 45

```
1. Inicio
2. Definir primero
3. Definir segundo
4. Definir resultado_mayor
5. Definir resultado_menor
6. Mostrar "Ingrese el primer numero que desea comparar"
7. Pedir primero
8. Mostrar "Ingrese el segundo numero que desea comparar"
9. Pedir segundo
10. Si(primeros > segundos) entonces:
    10.1. resultado_mayor = primero
    10.2. resultado_menor = segundos
11. Sino:
    11.1. resultado_mayor = segundos
    11.2. resultado_menor = primero
12. FinSi
13. Mostrar "A:" primero ", B:" segundo " -> A:" resultado_menor ", B:"
    resultado_mayor
14. Fin
```

**2. Cree un algoritmo que le pida al usuario una velocidad en km/h y la convierta a m/s. Recuerda que `1 km == 1000m` y `1 hora == 60 minutos \* 60 segundos`.**

1. \*Ejemplos\*:

1. 73 -> 20.27
2. 50 -> 13.88
3. 120 -> 33.33

```
1. Inicio
2. Definir usuario_velocidad_km_h
3. Definir resultado_velocidad_m_s
4. Mostrar "Ingrese el la velocidad en kilometros por hora -km/h- que desea
convertir a metros por segundo -m/s-"
5. Pedir usuario_velocidad_km_h
6. resultado_velocidad_m_s = usuario_velocidad_km_h * (1000/3600)
7. Mostrar usuario_velocidad_km_h " km/h -> " resultado_velocidad_m_s " m/s"
8. Fin
```

**3. Cree un algoritmo que le pregunte al usuario por el sexo de 6 personas, ingresando 1 si es mujer o 2 si es hombre, y muestre al final el porcentaje de mujeres y hombres.**

1. \*Ejemplos\*:

1. 1, 1, 1, 2, 2, 2 -> 50% mujeres y 50% hombres
2. 1, 1, 2, 2, 2, 2 -> 33.3% mujeres y 66.6% hombres
3. 1, 1, 1, 1, 1, 2 -> 84.4% mujeres y 16.6% hombres

```
1. Inicio
2. Definir usuario_entrada
3. Definir numero_de_mujeres
4. Definir numero_de_hombres
5. Definir resultado_porcentaje_mujeres
6. Definir resultado_porcentaje_hombres
7. Definir contador
8. Definir bandera_entrada_valida
9. contador = 1
10. total_de_personas = 6
11. numero_de_mujeres = 0
12. numero_de_hombres = 0
13. Mientras que (contador <= total_de_personas) repetir:
    13.1. Mostrar "Ingrese el sexo de la persona numero " contador " para
realizar el calculo deseado -ingrese 1 si es mujer y 2 si es hombre-"
    13.2. Pedir usuario_entrada
    13.3. Si (usuario_entrada == 1) entonces:
        13.3.1. numero_de_mujeres = numero_de_mujeres + 1
        13.3.2. bandera_entrada_valida = 1
    13.4. Sino:
        13.4.1. Si (usuario_entrada == 2) entonces:
            13.4.1.1. numero_de_hombres = numero_de_hombres + 1
            13.4.1.2. bandera_entrada_valida = 1
        13.4.2. Sino:
            13.4.2.1. bandera_entrada_valida = 0
        13.4.3. FinSi
    13.5. FinSi
    13.6. Si (bandera_entrada_valida == 1) entonces:
        13.6.1. contador = contador + 1
    13.7. Sino:
        13.7.1. Mostrar "El numero provisto " usuario_entrada " es
invalido. Por favor ingrese 1 si es mujer y 2 si es hombre"
    13.8. FinSi
14. resultado_porcentaje_mujeres = (numero_de_mujeres/total_de_personas)*100
15. resultado_porcentaje_hombres = (numero_de_hombres/total_de_personas)*100
16. Mostrar resultado_porcentaje_mujeres "% mujeres y "
resultado_porcentaje_hombres "% hombres"
17. Fin
```