

- 1. Debe contener una caratula impresa con sus datos y el trabajo que entregan (no incluir el nombre del profesor).**
- 2. Deberán ser a mano en hojas blancas o de reciclaje, si son blancas ocupar ambos lados.**
- 3. No deben tener manchones o borrones muy visibles en las hojas, entregarlo lo más limpio posible.**
- 4. Deberán ser entregados al momento del pase de lista, posterior mente no se reciben.**
- 5. Deberán ir engrapadas las hojas, no gasten en folder o engargolados.**

1. Construya un diagrama de flujo y el pseudocódigo que la recibir como datos dos números reales, calcule la suma, la resta y la multiplicación de dichos números.
2. Construya un algoritmo y diagrama de flujo para que al recibir como datos el costo de un artículo vendido y la cantidad de dinero entregada por el cliente, calcule e imprima el cambio que se debe entregar al cliente.
3. Construya un diagrama de flujo y un pseudocódigo que al recibir como dato el radio de un círculo, calcule e imprima tanto su área como la longitud de su circunferencia.
4. En una casa de cambio necesitan construir un programa tal que al dar como datos una cantidad expresada en dólares, convierta esa cantidad a pesos, construye el diagrama de flujo y le pseudocódigo. El precio del dólar es de 12.48 pesos.
5. Escribe un pseudocódigo que genere una impresión como la que se muestra a continuación:

```
XXXX
  XX
  XXX
  XX
  XXX
  XX
  XXX
```

6. Construya un diagrama de flujo y pseudocódigo que calcule e imprima el número de segundos que hay en un determinado número de días.

7. En las olimpiadas de invierno el tiempo que realizan los participantes en la competencia de velocidad en pista se mide en minutos, segundos y centésimas. La distancia que recorren se expresa en metros. Construye un diagrama de flujo que calcule la velocidad de los participantes en kilómetros por la hora de diferentes competencias.

Tiempo en segundos: $TSE = MIN * 60 + SEG + CEN / 100$

Velocidad: $VMS = DIS(METROS)/TES(SEGUNDOS)$

Velocidad en kilómetros: $VKH = VMS * 3600(KILOMETROS)/1000(HORA)$

8. Construya un pseudocódigo que al recibir como datos el radio, la generatriz y la altura de un cono, calcule e imprima el área de la base, el área lateral, el área total y su volumen

Área de la base: $AB = \pi * radio^2$

Área lateral: $AL = \pi * radio * gene$

Área total: $AT = AB + AL$

Volumen: $V = 1/3 * AB * ALTU$

9. Construya el algoritmo y el pseudocódigo que al recibir como dato el radio de una esfera, calcule e imprima el área y su volumen.

Área = $4 * \pi * radio^2$

Volumen = $1/3 * \pi * radio^3$

10. Construya un diagrama de flujo y el pseudocódigo para que la recibir como dato e lado de un hexaedro calcule el área de la base, el área lateral, el área total y el volumen.

$AB = L^2$

$AL = 4 * L^2$

$AT = 6 * L^2$

$V = L^3$