

**TAREA ACADEMICA 1**

**CURSO** : Estructura de Datos y Algoritmos

Ejercicios generales que permiten que el alumno se ejercite en el desarrollo de soluciones algorítmicas usando pseudo código y un lenguaje de programación

1. Un distribuidor de material eléctrico vende alambre en rollos de 500, 300 y 75 pies. Desarrolle un algoritmo que, dada una longitud total de alambres en pies que se requiera, envíe como salida el número de rollos de alambre de 500, 300 y 75 pies y el número de pies que faltan para completar el último rollo.
2. El personal de ventas de una empresa recibe S/.200.00 por semana más 9% de las ventas de esa semana. Si se tiene como dato las ventas de un vendedor en una semana calcule y muestre sus ganancias.
3. En una tienda de accesorios para computadoras, el precio de venta unitario de los usb es el mismo para cualquier marca, sin embargo el descuento varía de acuerdo a la marca y se establece en la siguiente tabla. Determinar el importe a pagar por la cantidad de usb comprados de una sola marca, considerando que no se paga impuestos. Mostrar importe bruto, descuento e importe a pagar.

|  |  |
| --- | --- |
| Marca | Dscto(%) |
| 3M | 10 |
| NCR | 15 |
| Sentinel | 20 |
| Burroughs | 25 |
| Goldstar | 30 |

1. Determinar el monto a pagar por un alumno de un instituto cuya cuota tiene un porcentaje de descuento que se establece en la siguiente tabla y está en función al colegio de procedencia del alumno; así mismo los importes están exonerados de impuestos.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **Institutos** | | |
| **Colegio** | **A** | **B** | **C** |
| Nacional | 50 | 40 | 30 |
| Particular | 25 | 20 | 15 |