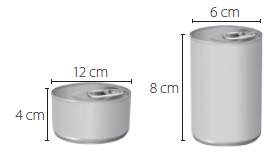
PRUEBA1 LABORATORIO

1. (20 pts.) Calcule las siguientes operaciones utilizando la IDE de Python, recorte y pegue el desarrollo:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Operación | Desarrollo |
| 1 |  | math.log(math.pow(1/81, 1/3),math.sqrt(3)) |
| 2 |  | math.sqrt(math.factorial(5)) |
| 3 |  | math.cos((-41\*math.pi)/6) |
| 4 |  | ((5/3)-1)\*((7/2)-2) |
| 5 | (4x+6y)-(3x-7y)+2x |  |
| 6 | 5x+5=75 |  |
| 7 |  |  |
| 8 |  |  |
| 9 | Derivada de |  |
| 10 |  |  |

|  |  |
| --- | --- |
| 1. (10 pts.) Determinar la fuerza de atracción gravitacional entre dos masas m1 y m2 situadas a una distancia r, se solicita realizar un programa con los siguientes puntos:   Ingrese las masas m1, m2 (kgrs.) y la distancia entre ellas r (mts.).  Calcule e imprima la fuerza utilizando la fórmula dada | http://1.bp.blogspot.com/-HFREL6RDOy8/UPb1Wdj6dCI/AAAAAAAABSA/PPaV3Zz3uQY/s400/gravitacion.png donde G = 6.674x10-11 N( m /Kg) 2 |

1. (10 pts.) En una industria de enlatados se utilizan recipientes con forma cilíndrica para contener alimentos como se muestra en la imagen de ejemplo.



Realice un programa en Python que:

* Solicite ingresar la medida del alto y el diámetro de dos recipientes.
* Calcular Volumen de los recipientes
* Calcular la superficie de los recipientes

1. (10 pts.) Realice un programa que lea el nombre, los puntajes del NEM, Ranking y de la PSU obtenidos por un alumno que desea postular a una de las carreras de Licenciatura de la ULS, e imprima un mensaje con su nombre y el puntaje ponderado con el que postularía.

Enseñanza media: 10%

Ranking: 20%

PSU Lenguaje y Comunicación: 10%

PSU Matemáticas: 50%

PSU Ciencias: 10%