

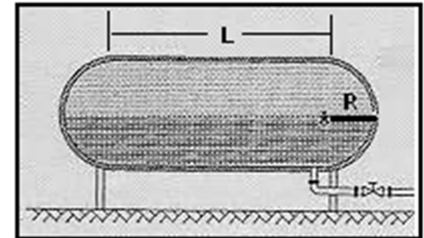
Nombre: _____

Cédula: _____ Sección: _____

Calificación:

CONSTRUYENDO RECIPIENTES

Una empresa distribuidora de gas realiza una licitación pública para la construcción de tanques de acero con las formas de: 1) Cilindro circular recto o 2) Cilindro circular recto con semiesferas en los extremos (Ver figura). Para el control de cada una de las solicitudes recibidas la empresa quiere desarrollar un programa que tendrá como datos de entrada:



Empresa Solicitante, Tipo de tanque (1 ó 2), el radio (R) (pies) y la longitud (L) (pies)

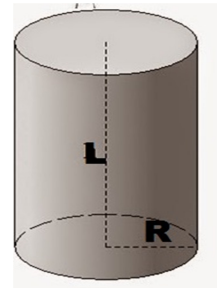
Desarrollar una aplicación Python que permita procesar la información indicada y determine e imprima:

Para cada propuesta:

1. Volumen del recipiente a diseñar en metros cúbicos. (2 pts)
2. Costo del recipiente en bolívares. (3 pts)

Para todas las propuestas:

3. Porcentaje de tanques **tipo 2** solicitados. (2 pts)
4. Promedio del costo en bolívares de los tanques **tipo 2** solicitados. (2 pts)
5. Empresa que solicitó el primer tanque **tipo 1**. (3 pts)

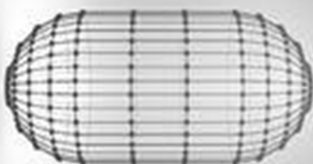


Tanque Tipo 1

Consideraciones:

- La cantidad de solicitudes recibidas por la empresa es **M**.
- Tipo de tanque es :
1 = cilindro circular recto ó 2= cilindro circular recto con semiesferas en los extremos
- El costo por metro cuadrado de acero para elaborar los tanques es de **X \$**.
- Volumen de la esfera = $\frac{4}{3}\pi R^3$, Volumen del cilindro = $\pi R^2 L$.
- Área de la esfera = $4\pi R^2$, Área de la Circunferencia = πR^2 , Área del cilindro = $2\pi RL$
- Un pie equivale a 0,3048 metros.

Tanque Tipo 2



| FACTOR DE CORRECCIÓN | VALORACIÓN (puntos) | |
|--|---------------------|--|
| Lectura (apropiada y en el lugar correcto) | 1 | |
| Estructura cíclica apropiada y condición | 2 | |
| Respuesta a las interrogantes planteadas | 12 | |
| Ejecución Exitosa | 5 | |