**PRACTICA 4**

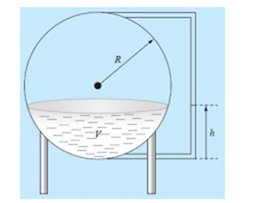
**PRACTICA GRUPAL**

**Fecha de presentación: 26** de agosto del 2021

1. El valor de Q de la siguiente ecuación, utilizando el método del punto fijo es:

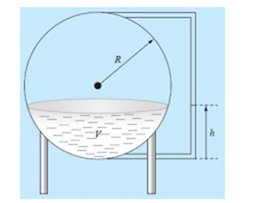
si se tiene que: y Considere como valor inicial y 7 iteraciones

1. Supóngase que se ha diseñado un tanque esférico tal cual se muestra en figura adjunta. Dicho tanque tiene un volumen V en , h es la profundidad del agua en metros y R el radio del tanque también en metros. Considere ¿La profundidad en que debe llenarse el tanque de modo que contenga 30 es? .



Considere y un error del 0,00148%. Use el método de la Newton Raphson

1. Determine la raíz positiva menor de la siguiente función por el método de Newton- raphson. Use 4 iteraciones y
2. Supóngase que se ha diseñado un tanque esférico tal cual se muestra en figura adjunta. Dicho tanque tiene un volumen V en , h es la profundidad del agua en metros y R el radio del tanque también en metros. Considere ¿La profundidad en que debe llenarse el tanque de modo que contenga 30 es? .



Haga 5 iteraciones con el método de la falsa posición a fin de obtener la respuesta. Utilice valores iniciales de 0 y R

1. La abscisa del punto máximo mediante Newton- raphson de la curva con una aproximación de y es:
2. El máximo de la función mediante Newton- raphson con una tolerancia de es:
3. El mínimo mediante el método de la bisección de la siguiente función

con 6 iteraciones y es: -1,71875

1. La abscisa del punto mínimo de la curva usando el método de Newton con una tolerancia de y es :
2. Resolviendo por el método de la falsa posición con y dos iteraciones la solución de la siguiente función es:2,88495
3. La abscisa del punto más cercano de la curva al punto mediante el método de la bisección en la cuarta iteración e intervalo