Problema 1. Calcular el área de un círculo dado el radio.

Restricciones: Ninguna

Datos de entrada: radio

Proceso: Área = Pi \*(r\*r)

Datos de Salida: área

Algoritmo

1. Inicio
2. Solicitar radio del círculo
3. Realizar área = 3.1416\*(r\*r)
4. Mostrar el resultado de área
5. Fin

Prueba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Iteración** | **r** | **Salida** |
| 1 | 0 | 0 |
| 2 | 8 | 201.0624 |
| 3 | 19 | 1134.1176 |

Problema 2. Si x>2 => y=x 2+3x-2

Si x<2 => y=2x 2+x+8

Si x=2 => no hay solución

Restricciones: ninguna

Datos de entrada: Número real (x)

Proceso: Si x>2 => y=x 2+3x-2

Si x<2 => y=2x 2+x+8

Si x=2 => no hay solución

Datos de Salida: Valor de y­

Algoritmo

1. Inicio
2. Conocer x
3. Si x>2 resolver y=x 2+3x-2, si no ir a paso 4
4. Si x<2 resolver y=2x 2+x+8, si no mostrar “no tiene solución”
5. Fin

Prueba

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Iteración** | **X** | **Salida** |
| 1 | 15 |  |
| 2 | -64 |  |
| 3 | 2 | No tiene solución |

Problema 3. Dados los valores a, b y c de una ecuación de segundo grado, obtener los valores de x1 y x2.

Restricciones: a <> 0

Datos de entrada: 3 valores a, b y c

Proceso:

Datos de salida: x1 y x2

Algoritmo

Prueba