

Resultados del Cálculo

Resultados:

Iteración	xl	xu	xr	f(xl)	f(xu)	f(xr)
1	5.00000	10.00000	7.50000	4.50000	-20.50000	-4.87500
2	5.00000	7.50000	6.25000	4.50000	-4.87500	0.59375
3	6.25000	7.50000	6.87500	0.59375	-4.87500	-1.94531
4	6.25000	6.87500	6.56250	0.59375	-1.94531	-0.62695
5	6.25000	6.56250	6.40625	0.59375	-0.62695	-0.00439
6	6.25000	6.40625	6.32812	0.59375	-0.00439	0.29773

Gráfico de la Función:



Detalles de Cada Iteración:

Iteración 1:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.

Iteración 2:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.

Iteración 3:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.

Iteración 4:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.

Iteración 5:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.

Iteración 6:

Operación: $(x_l + x_u) / 2$

Fórmula Utilizada: $x_r = (x_l + x_u) / 2$

Procedimiento: 1. Calcular x_r como el punto medio entre x_l y x_u . 2. Evaluar la función en x_l , x_u , y x_r . 3. Calcular errores y actualizar x_l o x_u según el signo de $f(x_l) * f(x_r)$.