

INFORME COMPARATIVO DE MÉTODOS DE SISTEMAS LINEALES

DATOS DE ENTRADA

Parámetro	Valor
Matriz A	4 -1 1; 4 -8 1; -2 1 5
Vector b	7 -21 15
x0	0 0 0
Tolerancia	5e-05
Máx. iteraciones	100
T. precisión	Cifras significativas
w (SOR)	1.2

RESULTADOS COMPARATIVOS

Método	Estado	Iteraciones	Solución	Error relativo	Error absoluto	Radio espectral
Gauss-Seidel	Exitoso	7	2.0000, 4.0000, 3.0000	2.24e-05	N/A	0.125 (<1, Converge)
Jacobi	Exitoso	12	2.0000, 4.0000, 3.0000	2.00e-05	N/A	0.335 (<1, Converge)
SOR	Exitoso	10	2.0000, 4.0000, 3.0000	5.00e-05	N/A	0.334 (<1, Converge)

ANÁLISIS COMPARATIVO

Most efficient: Gauss-Seidel

Most accurate: Jacobi

Best overall: Gauss-Seidel

Conclusión:

El más eficiente fue Gauss-Seidel y el más preciso fue Jacobi. Se recomienda usar Gauss-Seidel.