

INFORME COMPARATIVO DE MÉTODOS DE SISTEMAS LINEALES

DATOS DE ENTRADA

Parámetro	Valor
Matriz A	1 0 1 2 0 0 0; 1 1 0 1 2 0 0; 2 1 1 0 1 2 0; 0 2 1 1 0 1 2; 0 0 2 1 1 0 1; 0 0 0 2 1 1 0
Vector b	13 15 18 19 16 13
x0	0 0 0 0 0
Tolerancia	5e-05
Máx. iteraciones	100
T. precisión	Cifras significativas
w (SOR)	1.2

RESULTADOS COMPARATIVOS

Método	Estado	Iteraciones	Solución	Error final
Gauss-Seidel	Exitoso	7	0.9676, 1.0331, 1.1453, 1.2779, 1.1502, 0.9294	9.51e-06
Jacobi	Exitoso	15	0.9676, 1.0331, 1.1453, 1.2780, 1.1502, 0.9294	3.00e-05
SOR	Exitoso	8	0.9676, 1.0331, 1.1453, 1.2779, 1.1502, 0.9294	4.00e-05

ANÁLISIS COMPARATIVO

Most efficient: Gauss-Seidel

Most accurate: Gauss-Seidel

Best overall: Gauss-Seidel

Conclusión:

Gauss-Seidel fue el más eficiente y preciso.