

INFORME COMPARATIVO DE MÉTODOS DE SISTEMAS LINEALES

DATOS DE ENTRADA

Parámetro	Valor
Matriz A	4 -1 1; -1 4 -2; 1 -2 4
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 final
Gauss-Seidel	Exitoso	9	0.2727, -4.4546, 1.4545	2.25e-05
Jacobi	Exitoso	31	0.2727, -4.4546, 1.4546	4.00e-05
SOR	Exitoso	11	0.2727, -4.4545, 1.4546	2.00e-05

ANÁLISIS COMPARATIVO

Most efficient: Gauss-Seidel

Most accurate: SOR

Best overall: Gauss-Seidel

Conclusión:

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