

SISTEME DE ECUAȚII

NR. ECUAȚII = NR. NECUNOSCUTE

Se calculează determinantul matricei asociate sistemului.

Determinantul este diferit de 0.

Sistemul este compatibil determinat.
Are soluție unică.

Determinantul este 0.

Se calculează rangul matricei sistemului și rangul matricei extinse.

Rangurile sunt egale.

Sistemul este compatibil nedeterminat.
Are cel puțin z soluții.

Rangurile sunt diferite.

Sistemul este incompatibil.
Nu are soluții.

SISTEME OMOGENE (Toți termenii liberi sunt 0)

Se calculează determinantul matricei asociate sistemului.

Determinantul este $\neq 0$

Sistemul are soluția banală
 $(0, 0, 0)$

Determinantul = 0

Sistemul este compatibil nedet.