

Egyenletrendszer megoldás

$$A\mathbf{x} = \mathbf{b}$$

- Melyik \mathbf{x} vektor transzformálódik a \mathbf{b} vektorba?
- Az A mátrix oszlopvektorainak milyen lineáris kombinációja a \mathbf{b} vektor?
- Bontsuk fel a \mathbf{b} vektort az A mátrix oszlopvektoraival párhuzamos komponensekre!
- Oldjuk meg az alábbi egyenletrendszert:

$$\begin{aligned} a_{11}x_1 + \dots + a_{1n}x_n &= b_1 \\ \vdots & \\ a_{m1}x_1 + \dots + a_{mn}x_n &= b_m \end{aligned}$$

Gauss
Jordan

Mátrix inverze:

Legyen A $n \times n$ típusú. Az A mátrix inverze az A^{-1} mátrix, ha $AA^{-1} = A^{-1}A = I$.

Invertálás: Kiindulunk az alábbi táblázatból:

$$[A \ I] = \left[\begin{array}{ccc|cc} a_{11} & \dots & a_{1n} & 1 & 0 \\ \vdots & & & & \ddots \\ a_{n1} & \dots & a_{nn} & 0 & 1 \end{array} \right]$$

Eljutunk az $[I \ A^{-1}]$ táblázathoz

Determináns

Determináns fogalma, tulajdonságai
Determináns kiszámítása kifejtési tétellel,