

Basis og dimension af nulrum, række- og søjlerum

A $m \times n$ $A \in \mathbb{R}$ ved trappelform

$\text{Col } A = \text{Span}\{\text{pivot søjlerne}\}$

$\text{Row } A = \text{Span}\{\text{ikke-nul rækker i } \mathbb{R}\}$

$\text{Null } A$ løs $Rx = 0$ på vektorform
 $\# \text{ basisvektorer } = \# \text{ frie var.}$

$\text{Rang } A = \# \text{ pivot søjler}$

$\dim \text{Row } A = \# \text{ ikke-nul rækker i } \mathbb{R}$

$\dim \text{Null } A = \# \text{ frie variable}$

$\text{Rang } A + \dim \text{Null } A = n$
Nullity A

Basis og dimension af nulrum, række rum og søjlerum

A $m \times n$ $A \rightarrow R$ ved trappiform

$\text{Col } A = \text{Span}\{\text{pivot søjlerne}\}$

$\text{Row } A = \text{Span}\{\text{ikke-nul rækker i } R\}$

$\text{Null } A$ løs $Rx = 0$ på vektorform

$\# \text{ basisvektorer } \approx \# \text{ frie var.}$

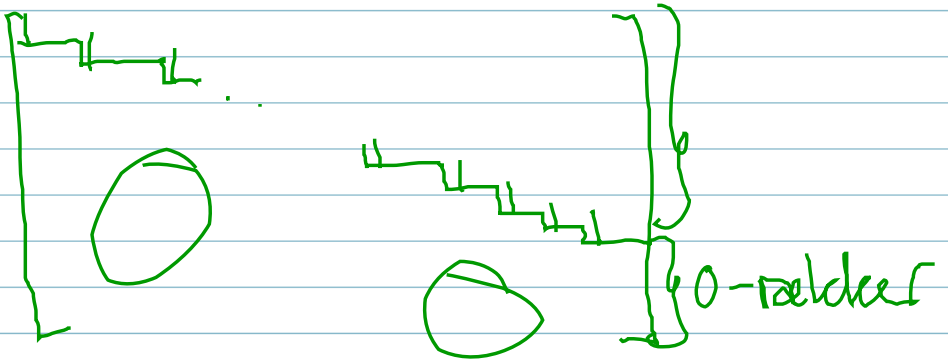
$\text{Rang } A = \# \text{ pivot søjler}$

$\dim \text{Row } A = \# \text{ ikke-nul rækker i } R$

$\dim \text{Null } A = \# \text{ frie variable}$

$\text{Rang } A + \dim \text{Null } A = n$

Nullity A



#pivot = #ikke-nul rækker

Rang $A = \dim \text{Row } A$