

Postup řešení soustav lineárních rovnic:

1. Vytvoříme matici soustavy A a rozšířenou matici soustavy A_R .
2. Matici A_R převedeme na schodovitý tvar.
3. Z něj určíme hodnost matice A i matice A_R .
4. Porovnáme hodnosti $\mathbf{h}(A)$ a $\mathbf{h}(A_R)$
 - 4a. Pokud $\mathbf{h}(A) = \mathbf{h}(A_R) =$ počet neznámých n , **má soustava 1 řešení**.
To najdeme prepisem schodovitého tvaru na rovnice **zdola**.
 - 4b. Pokud $\mathbf{h}(A) = \mathbf{h}(A_R) <$ počet neznámých n , **má soustava nekonečně mnoho řešení** závisících na **$(n - \mathbf{h}(A))$ parametrech**.
Řešení najdeme prepisem schodovitého tvaru na rovnice **zdola**
Za **parametry** volíme **poslední z proměnných**.
 - 4c. Pokud $\mathbf{h}(A) \neq \mathbf{h}(A_R)$, pak **soustava nemá řešení**.