

Hemuppgifter i Matriser

- A. Finn en permutationsmatris P , sådan att PA kan LU -faktoriseras, då

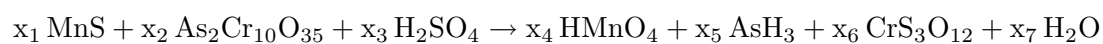
$$A = \begin{pmatrix} 1 & 2 & 3 & 1 \\ 1 & 3 & 5 & 1 \\ 2 & 7 & 12 & 2 \\ 1 & 3 & 4 & 2 \end{pmatrix}.$$

- B. LDU -faktorisera matrisen

$$\begin{pmatrix} 2 & 1 & -1 \\ -2 & 1 & 2 \\ 2 & 2 & 0 \end{pmatrix}.$$

Paragraf 3: Uppgifterna 4, 6, 7, 9, 10, 12.

- C. Ställ upp ett ekvationssystem, vilket lösning anger hur många molekyler x_i av varje slag som bör skrivas in i den kemiska formeln



för att antalet atomer av de olika grundämnena skall vara detsamma både före och efter reaktionen.