

31/8, MÅNDAG

1.1.1. Lös system genom rådreduktion för systemmet eller den utvidgade matrisen

$$\begin{cases} x_1 + 5x_2 = 7 \\ -2x_1 - 7x_2 = -5 \end{cases}$$

1.1.2. Lös system genom rådreduktion för systemmet eller den utvidgade matrisen

$$\begin{cases} 2x_1 + 4x_2 = -4 \\ 5x_1 + 7x_2 = 11 \end{cases}$$

1.1.7. Den utvidgade matrisen av en ekvationssystem har varit rådreduserat till följande

$$\begin{pmatrix} 1 & 7 & 3 & -4 \\ 0 & 1 & -1 & 3 \\ 0 & 0 & 0 & 1 \\ 0 & 0 & 1 & -2 \end{pmatrix}$$

Redusera färdigt och beskriva lösningsmängd av systemmet.

1.1.8. Den utvidgade matrisen av en ekvationssystem har varit rådreduserat till följande

$$\begin{pmatrix} 1 & -4 & 9 & 0 \\ 0 & 1 & 7 & 0 \\ 0 & 0 & 2 & 0 \end{pmatrix}$$

Redusera färdigt och beskriva lösningsmängd av systemmet.

1.1.12. Lös ekvationsystemet

$$\begin{cases} x_1 - 3x_2 + 4x_3 = -4 \\ 3x_1 - 7x_2 + 7x_3 = -8 \\ -4x_1 + 6x_2 - x_3 = 7 \end{cases}$$

1.1.13. Lös ekvationsystemmet

$$\begin{cases} x_1 - 3x_3 = 8 \\ 2x_1 + 2x_2 + 9x_3 = 7 \\ x_2 + 5x_3 = -2 \end{cases}$$

1.1.15. Avgör om ekvationsystemmet är lösbar (du behöver inte lösa den färdigt)

$$\begin{cases} x_1 + 3x_3 = 2 \\ x_2 - 3x_4 = 3 \\ -2x_2 + 3x_3 + 2x_4 = 1 \\ 3x_1 + 7x_4 = -5 \end{cases}$$

1.1.19. Bestäm fr vilka värden av h matrisen är utvidgade matris av ett lösbart ekvationsystem

$$\begin{pmatrix} 1 & h & 4 \\ 3 & 6 & 8 \end{pmatrix}$$

1.1.21. Bestäm fr vilka värden av h matrisen är utvidgade matris av ett lösbart ekvationsystem

$$\begin{pmatrix} 1 & 3 & -2 \\ -4 & h & 8 \end{pmatrix}$$