

Uppgifter till lektionsomgång 3.

1. Avgör om följande matriser är inverterbara, och beräkna inverserna i förekommande fall.

$$A = \begin{pmatrix} 3 & 2 \\ 8 & 5 \end{pmatrix}; \quad B = \begin{pmatrix} 1 & 7 & 3 \\ 2 & 4 & 1 \\ -3 & 5 & 4 \end{pmatrix}; \quad C = \begin{pmatrix} 1 & 1 & 3 \\ 2 & -1 & 11 \\ 5 & 7 & 12 \end{pmatrix}; \quad D = \begin{pmatrix} 1 & 3 & 1 & 4 \\ 2 & 1 & 2 & 7 \\ 1 & 6 & 4 & 13 \end{pmatrix}.$$

Kontrollera att den eller de inverser du har räknat fram verkligen **är** inverser!

2. Invertera följande matris.

$$A = \begin{pmatrix} -2 & -3 & 1 & 13 \\ 3 & 10 & 2 & -11 \\ 1 & 3 & 0 & -5 \\ -4 & -10 & 7 & 33 \end{pmatrix}.$$

Kontrollera att den invers du har räknat fram verkligen **är** en invers!

3. Uppgift 3.5 i Tengstrand.
4. Uppgift 3.8 i Tengstrand
5. Uppgift 3.10 i Tengstrand
6. Uppgift 3.14 i Tengstrand