

$$A := \begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 & 4 \\ 1 & 5 & -6 & -2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} 3 & -1 & 2 & 4 \\ 1 & 5 & -6 & -2 \end{bmatrix}$$

(1)

$$B := \begin{bmatrix} -4 & 0 \\ 2 & 5 \\ -1 & -3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$$

$$\begin{bmatrix} -4 & 0 \\ 2 & 5 \\ -1 & -3 \\ 0 & 2 \end{bmatrix}$$

(2)

Opgave 37: True

Opgave 38: True

Opgave 39: True

Opgave 40: False

Opgave 41: False

Opgave 42: True

Opgave 43: False

Opgave 44: False

Opgave 45: True

Opgave 46: False

Opgave 47: True

Opgave 48: True

Opgave 49: True

Opgave 50: False

Opgave 51: True

Opgave 52: True

Opgave 53: True

Opgave 54: True

Opgave 55: True

Opgave 56: True

Opgave 79: Der skal være et nul, da de ikke bliver flyttet under transformeringen

Opgave 80:  $\begin{bmatrix} 0 & 2 \\ -2 & 0 \end{bmatrix}$ . det kan du, da de to andre tal skal være ens, dog med andet fortegn.

Opgave 81:

skew:  $A^T = -A$

sym:  $A^T = A$

B=sym

C=skew

$$A = \frac{1}{2} (A + A^T) + \frac{1}{2} (A - A^T)$$

$$A = B + C$$

$$A^T = (B + C)^T = B^T + C^T = B - C$$

$$A^T = B - C$$

$$A^T + C = B$$

$$A = A^T + C + C$$

$$A = A^T + 2C$$

$$C = \frac{1}{2} (A - A^T)$$

$$B = A^T + C$$

$$B = A^T + \frac{1}{2} (A - A^T)$$

$$B = \frac{1}{2} (A + A^T)$$

$$A = B + C$$

$$A = \frac{1}{2} (A + A^T) + \frac{1}{2} (A - A^T)$$