

nr 9 p 19

→ Voer de matrixbewerking uit

$$b) \underbrace{\begin{pmatrix} 2a \\ 3 \end{pmatrix}}_{2 \times 1} \cdot \underbrace{\begin{pmatrix} -4 & 1 \end{pmatrix}}_{1 \times 2} + \begin{pmatrix} -7 & b \\ 2 & 10 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -23 & 0 \\ -3a+b & 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -8a & 2a \\ -12 & 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -7 & b \\ 2 & 10 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -23 & 0 \\ -3a+b & 13 \end{pmatrix}$$

$$\begin{pmatrix} -8a-7 & 2a+b \\ -10 & 13 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -23 & 0 \\ -3a+b & 13 \end{pmatrix}$$

zie punt 1.1

$$A = B \Leftrightarrow a_{ij} = b_{ij} \quad \forall i, j$$

2 matrices gelijk als alle overeenkomstige elementen gelijk zijn

$$\Leftrightarrow \begin{cases} -8a-7 = -23 \\ 2a+b = 0 \\ -10 = -3a+b \\ 13 = 13 \end{cases}$$

← overbodig want is altijd ok

$$\Leftrightarrow \begin{cases} -8a = -16 \\ b = -2a \\ b = -10 + 3a \end{cases}$$

$$\Leftrightarrow \begin{cases} a = 2 \\ b = -4 \\ b = -4 \end{cases}$$

Antw :  $\begin{cases} a = 2 \\ b = -4 \end{cases}$