

### S. 178 nr. 4

$$a) \begin{pmatrix} -2 \\ -3 \\ -5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ -3 \\ -2 \end{pmatrix}$$

$$b) 4 \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ 0 \\ -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 \\ 0 \\ -12 \end{pmatrix}$$

$$c) 2 \cdot \begin{pmatrix} -1 \\ 1 \\ -2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -2 \\ 2 \\ -4 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 3 \\ 0 \\ -2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ 2 \\ -6 \end{pmatrix}$$

$$d) \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix} + 3 \cdot \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \\ -3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 1 \\ 3 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 6 \\ -3 \\ -9 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 7 \\ 0 \\ -5 \end{pmatrix}$$

### S. 178 nr. 5

$$a) \begin{pmatrix} 9 \\ 12 \\ 3 \end{pmatrix} = 3 \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$b) \begin{pmatrix} 0,75 \\ -1,5 \\ 2 \end{pmatrix} = 0,25 \cdot \begin{pmatrix} 3 \\ -6 \\ 8 \end{pmatrix}$$

$$c) \begin{pmatrix} 5 \\ 3 \\ -2 \end{pmatrix} = \frac{1}{4} \cdot \begin{pmatrix} 20 \\ 12 \\ -8 \end{pmatrix}$$

$$c) \begin{pmatrix} -8 \\ 6 \\ 2 \end{pmatrix} = -\frac{2}{3} \cdot \begin{pmatrix} 12 \\ -9 \\ -3 \end{pmatrix}$$

### S. 178 nr. 6

(1)  $\vec{AB}$  zu (7)  $\vec{DC}$

(2)  $\vec{AD}$  zu (4)  $\vec{BC}$  und (5)  $\vec{EF}$

(3)  $\vec{AE}$  zu keinem anderen Vektor

(6)  $\vec{FC}$  zu keinem anderen Vektor

~ Helen Biermann; KS1