

Kreuzprodukt - Lösungen

a)

$$\begin{pmatrix} 5 \\ 3 \\ -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -8 \\ -6 \\ 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \cdot 4 - (-2) \cdot (-6) \\ (-2) \cdot (-8) - 5 \cdot 4 \\ 5 \cdot (-6) - 3 \cdot (-8) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \\ -4 \\ -6 \end{pmatrix}$$

b)

$$\begin{pmatrix} 11 \\ 3 \\ 7 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 4 \\ 3 \\ -1 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 3 \cdot (-1) - 7 \cdot 3 \\ 7 \cdot 4 - 11 \cdot (-1) \\ 11 \cdot 3 - 3 \cdot 4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -24 \\ 39 \\ 21 \end{pmatrix}$$

c)

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ -2 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 3 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 0 \cdot 3 - (-2) \cdot 4 \\ (-2) \cdot 2 - 1 \cdot 3 \\ 1 \cdot 4 - 0 \cdot 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 8 \\ -7 \\ 4 \end{pmatrix}$$