

LÖSUNG ZU 1164:

Den Einheitsvektor berechnet man mit der Formel:  $\vec{a}_0 = \frac{1}{|\vec{a}|} \cdot \vec{a}$

Es gilt daher:

$$|\vec{a}| = \sqrt{9 + 16} = 5 \qquad \vec{a}_0 = \frac{1}{5} \cdot \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -0,6 \\ -0,8 \end{pmatrix}$$

Richtig ist daher  $\begin{pmatrix} -0,6 \\ -0,8 \end{pmatrix}$ . Alle anderen Vektoren passen wegen der Orientierung nicht oder sind auch nicht parallel zu diesem Vektor.

