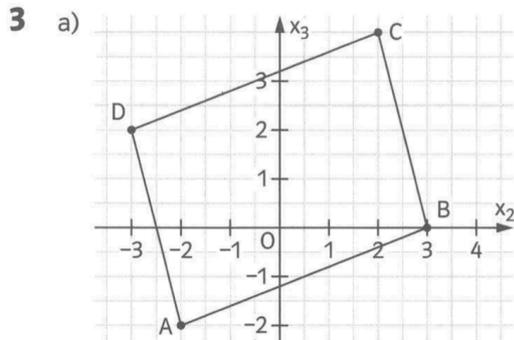


## Lösungen zur Hausaufgabe

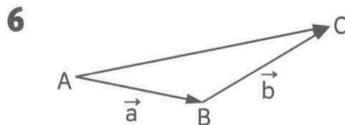
Buch S. 95



b)  $\vec{AB} = \begin{pmatrix} 3+2 \\ 0+2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}; \quad \vec{AD} = \begin{pmatrix} -3+2 \\ 2+2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}$

$\vec{BC} = \begin{pmatrix} 2-3 \\ 4-0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -1 \\ 4 \end{pmatrix}; \quad \vec{DC} = \begin{pmatrix} 2+3 \\ 4-2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} 5 \\ 2 \end{pmatrix}$

Das Viereck ist ein Parallelogramm.

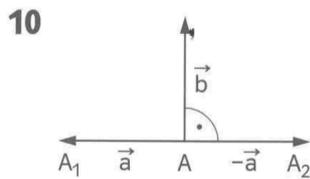


Die Aussage ist falsch.

Die Längen der Pfeile, die  $\vec{a}$  und  $\vec{b}$  repräsentieren, sind zusammen mindestens so lang wie der Pfeil zu  $\vec{AC}$ .

(Dreiecksungleichung)

Profiaufgabe:



Für ein gleichschenkliges Dreieck  $A_1A_2B$  muss der Pfeil für  $\vec{b}$  senkrecht zum Pfeil für  $\vec{a}$  sein.

Für ein gleichseitiges Dreieck muss die Länge des Pfeils für  $\vec{b}$   $\sqrt{3}$  mal so lang sein wie der Pfeil für  $\vec{a}$ .