

Thema: Darstellung der Addition und Subtraktion von Vektoren

Grundkompetenz: AG-3.3

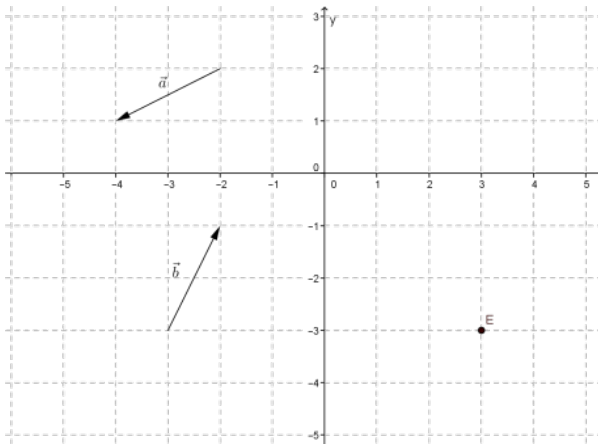
Name:

Schwierigkeitsgrad: mittel

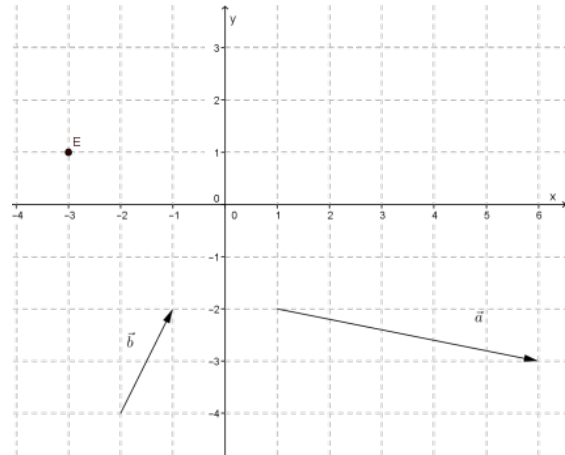
Klasse:

- 1) In der Abbildung sind die Vektoren \vec{a} und \vec{b} als Pfeile dargestellt. Addiere die beiden Vektoren geometrisch und stelle das Ergebnis als einen Pfeil ausgehend vom Punkt E dar.

a)



b)

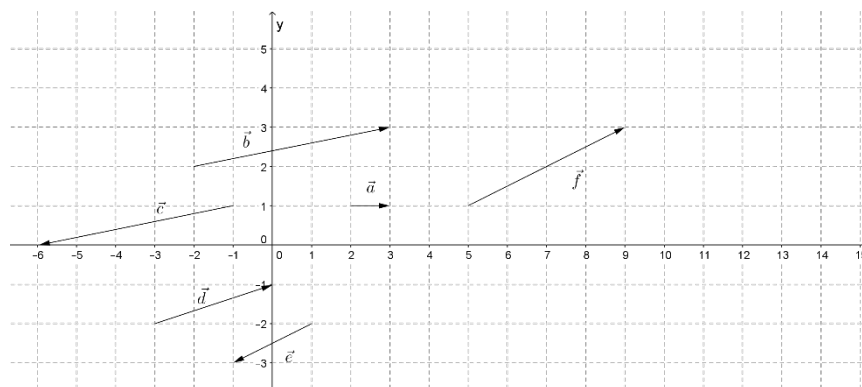


- 2) Verwende die Vektoren aus Aufgabe 1 und berechne:

$$E + \vec{a} + \vec{b} =$$

- 3) In der Abbildung sind verschiedene Vektoren dargestellt. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\vec{0} = \vec{b} + \vec{c}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{c} = -\vec{b}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{d} = \vec{f}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{a} = \vec{c} + \vec{f}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{b} = \vec{f} + \vec{a}$	<input type="checkbox"/>



Thema: Darstellung der Addition und Subtraktion von Vektoren Lösungen

Grundkompetenz: AG-R 3.3

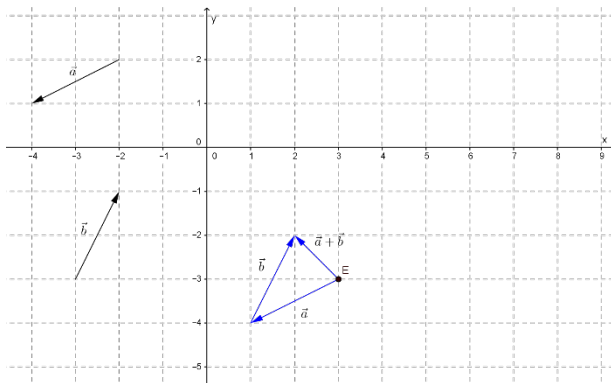
Name:

Schwierigkeitsgrad: mittel

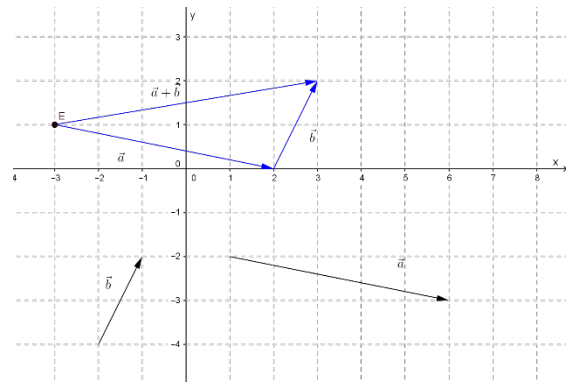
Klasse:

- 1) In der Abbildung sind die Vektoren \vec{a} und \vec{b} als Pfeile dargestellt. Addiere die beiden Vektoren geometrisch und stelle das Ergebnis als einen Pfeil ausgehend vom Punkt E dar.

a)



b)



- 2) Verwende die Vektoren aus Aufgabe 1 und berechne:

a) $\begin{pmatrix} 3 \\ -3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2 \\ -1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = (2 | -2)$

b) $E + \vec{a} + \vec{b} = \begin{pmatrix} -3 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 5 \\ -1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \end{pmatrix} = (3 | 2)$

- 3) In der Abbildung sind verschiedene Vektoren dargestellt. Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\vec{0} = \vec{b} + \vec{c}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$\vec{c} = -\vec{b}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$\vec{d} = \vec{f}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{a} = \vec{c} + \vec{f}$	<input type="checkbox"/>
$\vec{b} = \vec{f} + \vec{a}$	<input type="checkbox"/>

