

Thema: Skalarmultiplikation

Grundkompetenz: AG-R 3.3

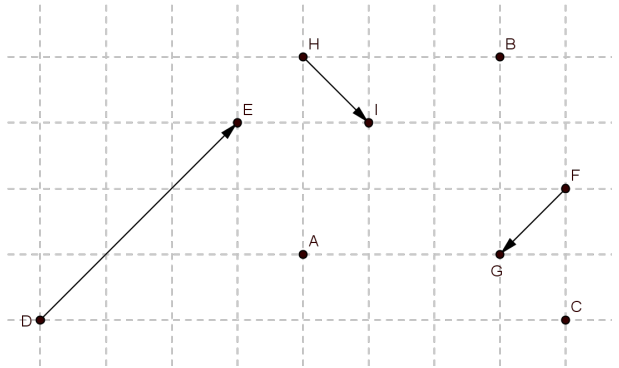
Name:

Schwierigkeitsgrad: mittel

Klasse:

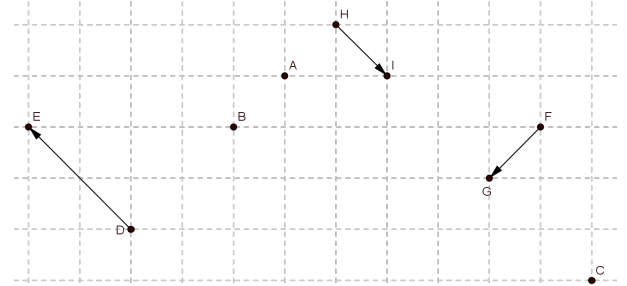
1) Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\overrightarrow{DE} = k \cdot \overrightarrow{FG}, k \in \mathbb{R}$	<input type="checkbox"/>
$B = A + \overrightarrow{DE}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{CG} = \overrightarrow{HI}$	<input type="checkbox"/>
$E = D + \overrightarrow{BA}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{HI} = -\overrightarrow{GF}$	<input type="checkbox"/>



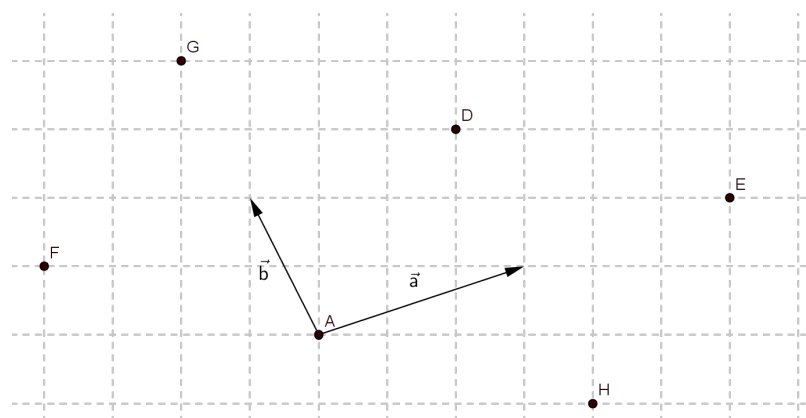
2) Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\overrightarrow{HI} = k \cdot \overrightarrow{FG}, k \in \mathbb{R}$	<input type="checkbox"/>
$B = A + \overrightarrow{EF}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{FG}$	<input type="checkbox"/>
$D = B + 2 \cdot \overrightarrow{FG}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{DE} = -2 \cdot \overrightarrow{FG}$	<input type="checkbox"/>



3) Gegeben sind der Punkt A und die Pfeile \vec{a} und \vec{b} . Wie kann man die Punkte D, E, F, G, H unter Verwendung der gegebenen Vektoren berechnen.

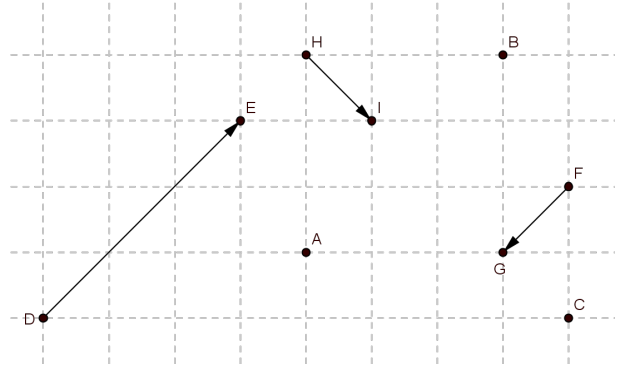
D =
E =
F =
G =
H =



Thema: Skalarmultiplikation Lösungen		Grundkompetenz: AG-R 3.3
Name:	Schwierigkeitsgrad: mittel	Klasse:

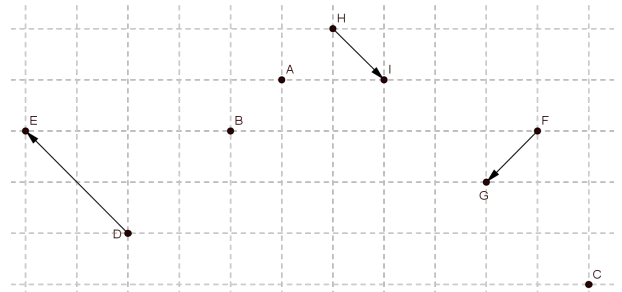
1) Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\overrightarrow{DE} = k \cdot \overrightarrow{FG}, k \in \mathbb{R}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$B = A + \overrightarrow{DE}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$\overrightarrow{CG} = \overrightarrow{HI}$	<input type="checkbox"/>
$E = D + \overrightarrow{BA}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{HI} = -\overrightarrow{GF}$	<input type="checkbox"/>



2) Kreuze die beiden zutreffenden Aussagen an.

$\overrightarrow{HI} = k \cdot \overrightarrow{FG}, k \in \mathbb{R}$	<input type="checkbox"/>
$B = A + \overrightarrow{GF}$	<input type="checkbox"/>
$\overrightarrow{BA} = -\overrightarrow{FG}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$D = B + 2 \cdot \overrightarrow{FG}$	<input checked="" type="checkbox"/>
$\overrightarrow{DE} = -2 \cdot \overrightarrow{FG}$	<input type="checkbox"/>



3) Gegeben sind der Punkt A und die Pfeile \vec{a} und \vec{b} . Wie kann man die Punkte D, E, F, G, H unter Verwendung der gegebenen Vektoren berechnen.

$$\begin{aligned} D &= A + \vec{a} + \vec{b} \\ E &= A + 2 \cdot \vec{a} \\ F &= A + \vec{b} - \vec{a} \\ G &= A + 2 \cdot \vec{b} \\ H &= A + \vec{a} - \vec{b} \end{aligned}$$

