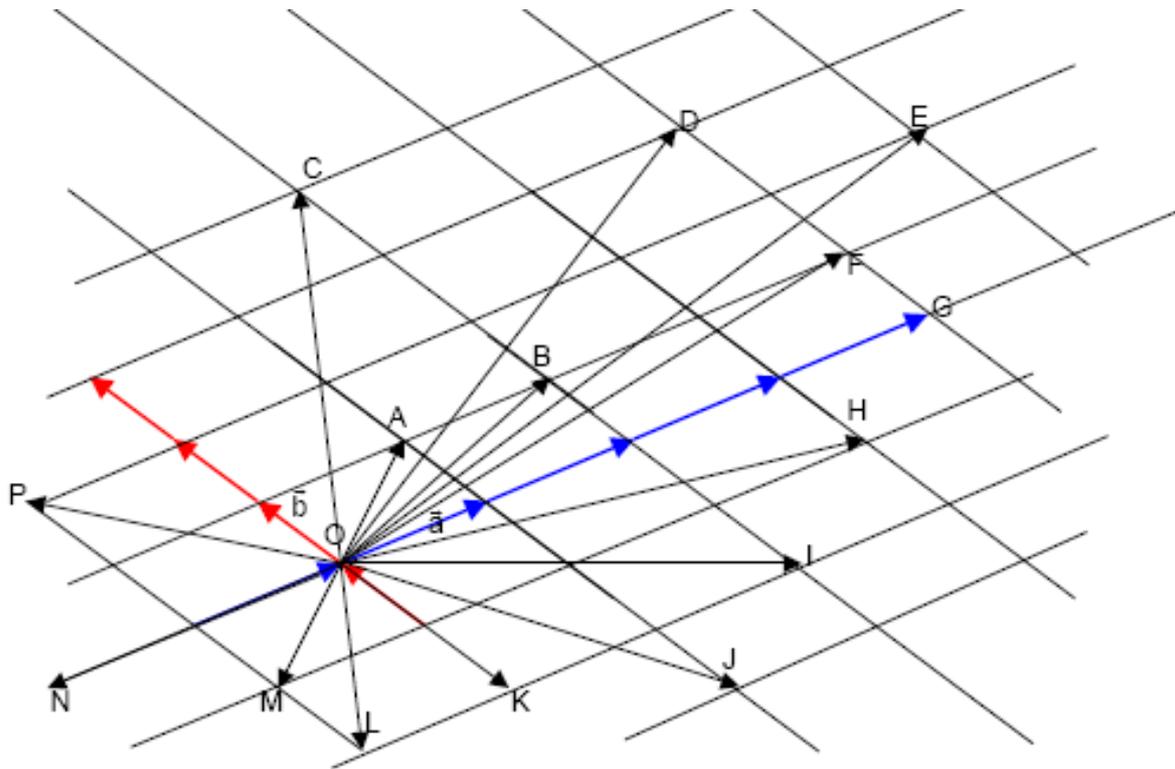
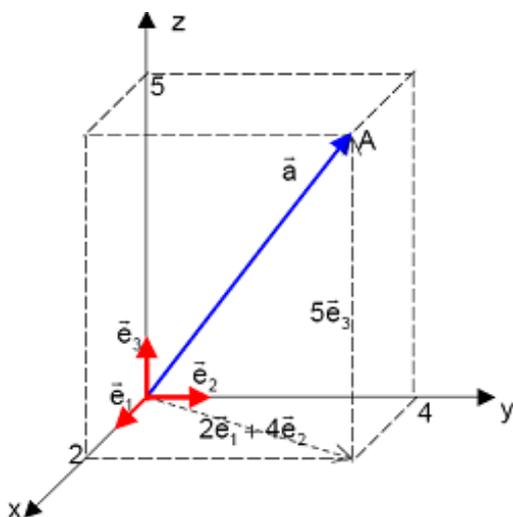


Übung zu Linearkombination:



Stelle die Vektoren als Linearkombination der Vektoren \vec{a} und \vec{b} dar:

$\vec{OA} =$	$\vec{OB} =$	$\vec{OC} =$
$\vec{OD} =$	$\vec{OE} =$	$\vec{OF} =$
$\vec{OG} =$	$\vec{OH} =$	$\vec{OI} =$
$\vec{OJ} =$	$\vec{OK} =$	$\vec{OL} =$
$\vec{OM} =$	$\vec{ON} =$	$\vec{OP} =$



Der Ortsvektor $\vec{a} = \vec{OA}$ des Punktes A ist hier die Linearkombination

$$\vec{OA} = 2\vec{e}_1 + 4\vec{e}_2 + 5\vec{e}_3 = \begin{pmatrix} 2 \\ 4 \\ 5 \end{pmatrix}. \text{ Daher}$$

erhält A diese Koordinaten: $A(2|4|5)$.

In einer Zeichnung kann man den Ortsvektor entweder als Raumdiagonale des Koordinatenquaders (Spats) erzeugen, oder direkt so wie es die Linearkombination angibt, und dies ist auch eingezeichnet:

In der Grundfläche der Pfeil $2\vec{e}_1 + 4\vec{e}_2$.

Und dann nach oben $+5\vec{e}_3$.