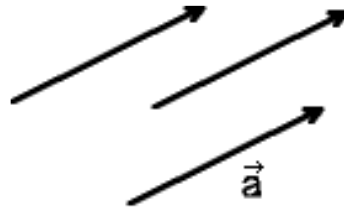


Was sind Vektoren :

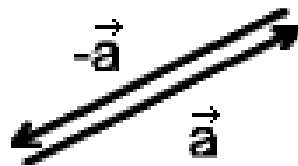
Vektoren :

Ein Vektor ist eine Größe welche die Richtung angibt. In einem Koordinatensystem werden Vektoren daher durch Pfeile dargestellt.



Gegenvektoren :

Ein Gegenvektor ist ein Vektor welcher in die entgegengesetzte Richtung zeigt. Der Gegenvektor zu \mathbf{a} wäre dementsprechend $-\mathbf{a}$.



Nullvektoren :

Die Summe eines Vektors und seines Gegenvektors, bezeichnet man auch als Nullvektor.

$$(\vec{a}) + (-\vec{a}) = \vec{a} - \vec{a} = \vec{0}$$

Ortsvektoren :

Ein Ortsvektor ist ein Vektor welcher vom Ursprung auf einen Punkt im Koordinatensystem weist. Die Koordinaten des Vektors sind also gleich mit den Koordinaten des Punktes.

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix}; A = (1/2/3)$$

