

Spickzettel

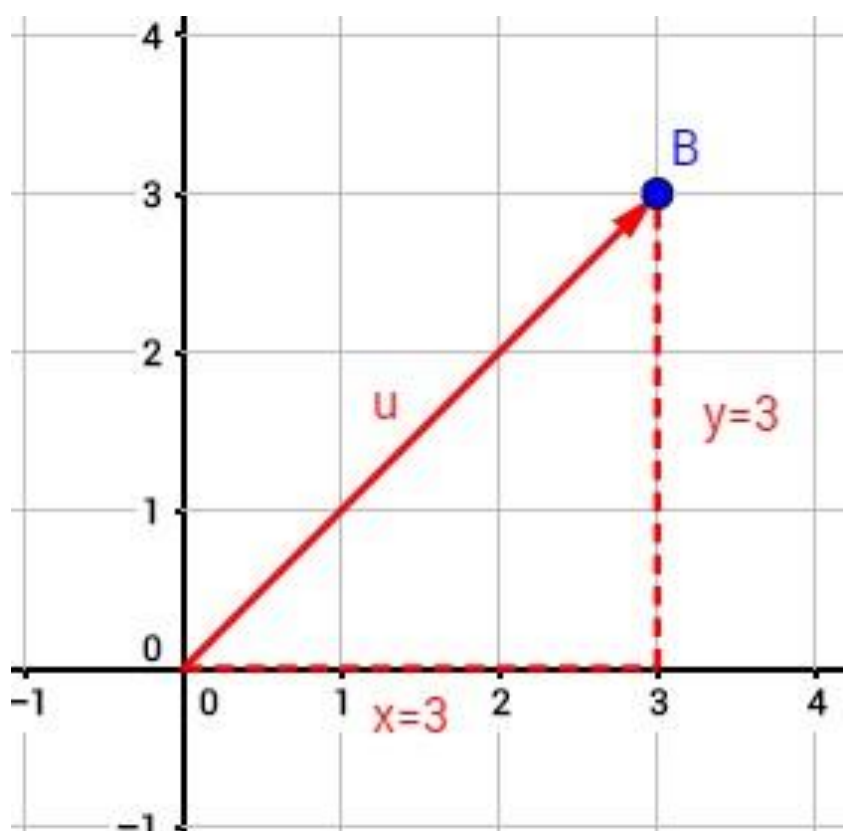
Vektor

Was ist das?

Ein Vektor ist eine Größe, die aus Länge und Richtung besteht. Dargestellt wird es in Koordinatensystemen als Pfeil. Anders als also ein Punkt, besitzt ein Vektor eine Richtung und eine Länge.

$$\vec{v} = \begin{pmatrix} x \\ y \end{pmatrix}$$

Wenn ihr einen Vektor seht, gibt die Zahl oben an, wie weit man in x-Richtung muss und die untere Zahl, wie viel man in y-Richtung muss. Diese Strecke, von wo ihr begonnen habt, bis dort hin wo ihr raus gekommen seid, ist dann der Vektor.



Hier seht ihr den Vektor u . Dieser Vektor gibt die Strecke vom Koordinatenursprung zum Punkt B an.

$$\vec{u} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Schreibweisen

$$\vec{u}, \vec{a}, \vec{v}, \dots$$

Vektoren werden durch Pfeile über dem Namen des Vektors gekennzeichnet.

$$\overrightarrow{OB} = \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

Vektoren können auch so angegeben werden, das bedeutet, es ist der Vektor vom ersten Punkt zum zweiten Punkt gemeint. Hier also vom zum Punkt A.

