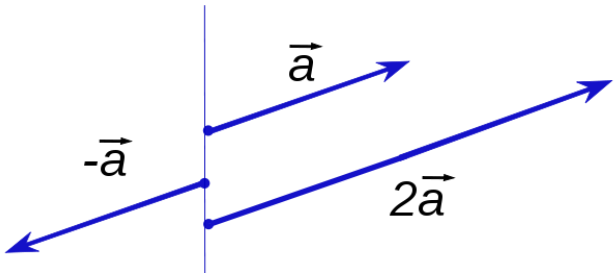
Mulitiplikation Skalar und Vektor Ü1

Definition: ©www.mein-lernen.at



Wird eine Verschiebung eines Vektors (Addition) mehrfach hintereinander durchgeführt, so kann dies mit einer _____ vereinfacht werden (hier * 2). Ist der Skalar _____ (hier * -1) , ändert sich die Richtung des Vektors.

Bei der Multiplikation einer Zahl (Skalar) mit einem Vektor, wird jede _____. mit der Zahl multipliziert.

Übungen:

a) Multipliziere einen Skalar mit einem Vektor Übung 1

gegeben: Punkt A (+3/-7) und Punkt B (-1/+6)

gesucht: a) Addiere zu Punkt A den Vektor $\vec{v} = \binom{+1}{-2}$ dreimal

b) Subtrahiere vom Punkt B den Vektor $\vec{v} = \binom{+1}{-2}$ zweimal

b) Multipliziere einen Skalar mit einem Vektor Übung 2

gegeben: Punkt C (-2/+3) und Punkt D (-7/-3)

gesucht:

a) Addiere zu Punkt C den Vektor $2 * \vec{v} = \binom{-2}{+5}$

b) Subtrahiere von Punkt D den Vektor $4 * \vec{v} = \binom{+4}{-1}$

Lösungen: [Info/Mathematik AHS/Vektoren Ebene/Multiplikation Skalar und Vektor Aufgaben/Mathematik AHS/Vektoren Ebene/Multiplikation Skalar Übungen]
©www.mein-lernen.at