

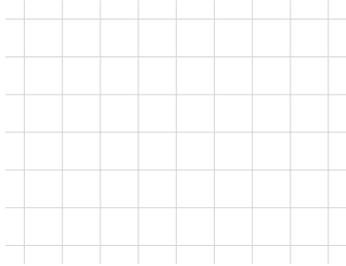
§ ____ Skalare Multiplikation

Wissensspeicher

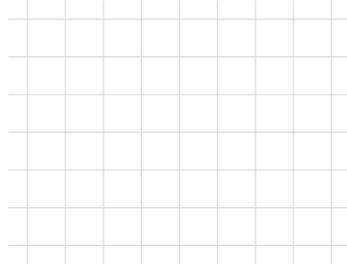
Skalare Multiplikation

Drei Beispiele:

$$\blacksquare \cdot \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix}$$



$$\blacksquare \cdot \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix}$$



$$\blacksquare \cdot \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix}$$

Die Multiplikation eines _____ (d.h. einer _____) mit einem _____ heißt skalare Multiplikation. Anschaulich bewirkt die skalare Multiplikation, dass der Vektor _____

Sonderfälle:



Linearkombination

Dies ist ein Beispiel für eine Linearkombination ...
... als Rechenausdruck:



... als gezeichnete Vektorkette:



Parallelität

Zwei Vektoren sind genau dann parallel zueinander (\vec{a} \vec{b}), wenn _____

Beispiel: $\vec{a} = \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix}$, $\vec{b} = \begin{pmatrix} \blacksquare \\ \blacksquare \end{pmatrix}$

