

VEK03 - Vektoraddition

Aufgaben

Nachfolgend findet ihr Aufgaben zur Vektoraddition, mit denen ihr euer Wissen testen könnt.

A: Vektoraddition (einfach)

$$a) \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix}$$

$$b) \begin{pmatrix} 4 \\ 5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -1 \\ 2 \end{pmatrix}$$

$$c) \begin{pmatrix} 1 \\ 11 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 111 \\ 1111 \end{pmatrix}$$

$$d) \begin{pmatrix} -64 \\ -5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -4 \\ 34 \end{pmatrix}$$

$$e) \begin{pmatrix} -36 \\ 3 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2,5 \\ -2,5 \end{pmatrix}$$

B: Vektoraddition (mittel)

$$a) \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 3 \end{pmatrix}$$

$$b) \begin{pmatrix} -34 \\ 62 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 83 \\ -5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -3 \\ 6 \end{pmatrix}$$

$$c) \begin{pmatrix} 22 \\ -84 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 374 \\ 346 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -23 \\ 84 \end{pmatrix}$$

$$d) \begin{pmatrix} 2,5 \\ 9,5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -2,5 \\ -9,5 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$e) \begin{pmatrix} 1 \\ 7 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 64 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ 2 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 27 \\ -45 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 4 \\ 90 \end{pmatrix}$$

C: Graphische Vektoraddition

Zeichne die einzelnen Vektoren in ein Koordinatensystem. Bestimme den resultierenden Vektor.

a) $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ -1 \end{pmatrix}$

b) $\begin{pmatrix} 5 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 2 \\ -5 \end{pmatrix}$

c) $\begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \end{pmatrix}$

d) $\begin{pmatrix} 3 \\ 0 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \end{pmatrix}$

e) $\begin{pmatrix} 3 \\ 4 \end{pmatrix} + \begin{pmatrix} -3 \\ -4 \end{pmatrix}$

ENDE