

## Zusammenfassung des Videos

zum Video...

### Kreuzprodukt

$$\begin{pmatrix} 1 \\ 2 \\ 3 \end{pmatrix} \times \begin{pmatrix} -2 \\ 1 \\ -1 \end{pmatrix}$$

$$\begin{matrix} 1 & -2 \\ 2 & 1 \\ 3 & -1 \\ 1 & -2 \\ 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{matrix}$$

$$\vec{n} = \begin{pmatrix} -2 & -3 \\ -6 & -1 \\ 1 & -4 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -5 \\ -5 \\ 5 \end{pmatrix}$$

### Vektoren aufstellen

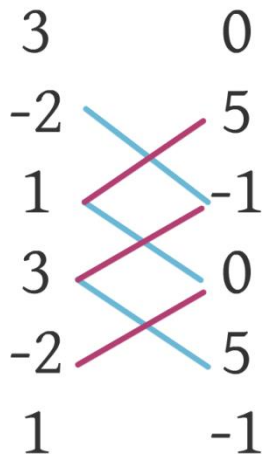
$$\vec{AB} = \begin{pmatrix} -1 - 5 \\ 5 - 1 \\ 1 - (-2) \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -6 \\ 4 \\ 3 \end{pmatrix}$$

## Übungsaufgabe

Bestimme einen Vektor, der orthogonal zu den beiden Vektoren ist:

$$\vec{a} = \begin{pmatrix} 3 \\ -2 \\ 1 \end{pmatrix} \quad \vec{b} = \begin{pmatrix} 0 \\ 5 \\ -1 \end{pmatrix}$$

## Lösung der Übungsaufgabe



$$\vec{n} = \begin{pmatrix} 2-5 \\ 0-(-3) \\ 15-0 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -3 \\ 3 \\ 15 \end{pmatrix}$$