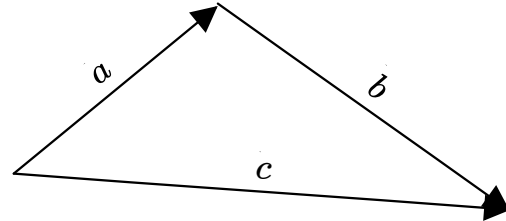


Geraden 3D

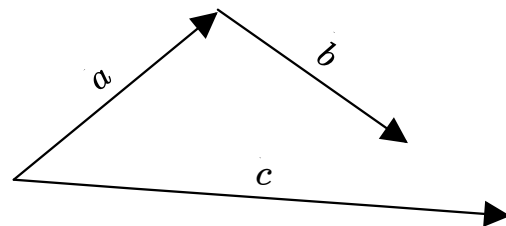
- ① **Berechne** und **zeichne** den resultierenden Vektor:

$$\begin{aligned} \text{a) } \vec{a} &= \begin{pmatrix} 1 \\ 0,5 \\ 0 \end{pmatrix} \\ \vec{b} &= \begin{pmatrix} 0 \\ 0,5 \\ 1 \end{pmatrix} \\ \vec{c} &= \vec{a} + \vec{b} \end{aligned}$$



- ② **Berechne** und **zeichne** den resultierenden Vektor:

$$\begin{aligned} \text{a) } \vec{a} &= \begin{pmatrix} 1 \\ 0,5 \\ 0 \end{pmatrix} \\ \vec{b} &= \begin{pmatrix} 0 \\ 0,25 \\ 0,5 \end{pmatrix} \end{aligned}$$



- b) Untersucht, wie der Vektor $\vec{c}$ mithilfe der Vektoren $\vec{a}$ und $\vec{b}$ berechnet werden kann.
 $\vec{c} = ?$

- ③ Die Gerade g verläuft durch die Punkte $P_1 = \begin{pmatrix} 1 \\ 1 \\ 1 \end{pmatrix}$ und $P_2 = \begin{pmatrix} -1 \\ -1 \\ 1 \end{pmatrix}$.

Beschreibe, wie mithilfe von zwei Vektoren jeder Punkt auf dieser Geraden ausgedrückt werden kann.

