

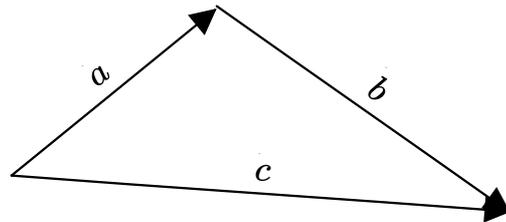
## Geraden 3D

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

$$a) \vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0,5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\vec{b} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0,5 \\ 1 \end{pmatrix}$$

$$\vec{c} = \vec{a} + \vec{b}$$

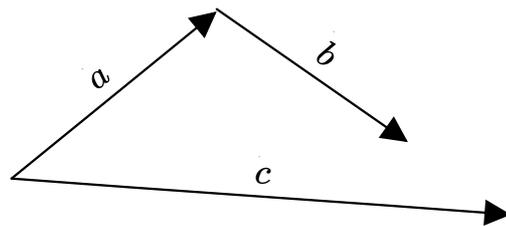


- ② **Berechne** und **zeichne** den resultierenden Vektor:

$$a) \vec{a} = \begin{pmatrix} 1 \\ 0,5 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$\vec{b} = \begin{pmatrix} 0 \\ 0,25 \\ 0,5 \end{pmatrix}$$

- 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.

