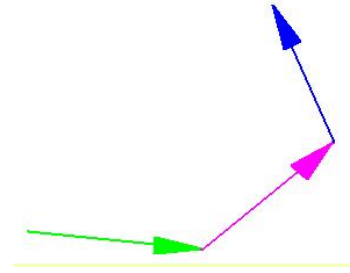


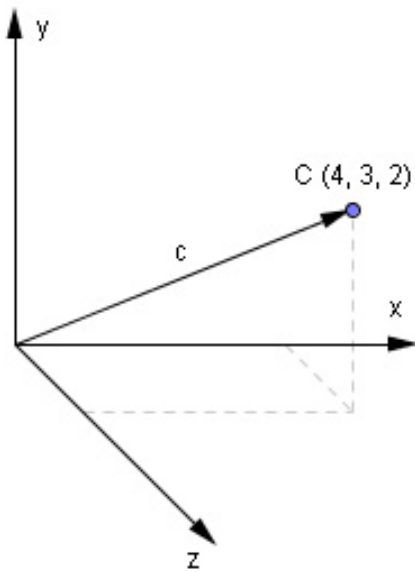
Übungsblatt: Betrag eines Vektors

Der Betrag eines Vektors ist immer eine ungerichtete Größe (Skalar), die nur die Länge des Vektors angibt, aber keinerlei Informationen zu dessen Richtung enthält.



1. AUFGABE:

Berechne den Betrag des Vektors \vec{c} .



Berechnung von:

$$|\vec{c}| =$$

2. AUFGABE:

Ermittle den Betrag der Vektoren

a) $\vec{a} = \begin{pmatrix} 3 \\ -4 \\ 1 \end{pmatrix}$

b) $\vec{b} = \begin{pmatrix} -2 \\ 3 \\ 2 \end{pmatrix}$.

Anmerkung: Für dreidimensionale Vektoren $\vec{a} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \\ a_3 \end{pmatrix}$ gelten dieselben Regeln wie für zweidimensionale Vektoren $\vec{a} = \begin{pmatrix} a_1 \\ a_2 \end{pmatrix}$.