

Abstand

Punkt - Punkt

Vorgehen

1. Verbindungsvektor \overrightarrow{AB} der beiden Punkte A und B berechnen
2. Länge des Vektors \overrightarrow{AB} berechnen

Abstand

Punkt - Punkt

Beispiel

Punkte: A (7/4/2) und B (3/7/2)

Rechnung

$$1. \overrightarrow{AB} = \begin{pmatrix} 3 \\ 7 \\ 2 \end{pmatrix} - \begin{pmatrix} 7 \\ 4 \\ 2 \end{pmatrix} = \begin{pmatrix} -4 \\ 3 \\ 0 \end{pmatrix}$$

$$2. |\overrightarrow{AB}| = \sqrt{(-4)^2 + (3)^2 + (0)^2} = \sqrt{16 + 9 + 0} = \sqrt{25} = 5$$