

# 35. Abstand zweier Punkte



Den Abstand von zwei Punkten A und B, die jeweils drei Koordinaten besitzen, berechnest du mit dieser Formel:

$$\overline{AB} = \sqrt{(b_1 - a_1)^2 + (b_2 - a_2)^2 + (b_3 - a_3)^2}$$

## Beispiel:

Gegeben sind die Punkte A(1|2|0) und B(-1|4|2). Berechne mithilfe der Formel den Abstand dieser beiden gegebenen Punkte.

## Aufgabe:

Bestimme den Abstand der gegebenen Punkte:

(1.) A(2| -1| 1) und B(4| -1| 1)

(2.) P(3| 0| 7) und Q(5| 2| 1)

Vektoren | Abstand von zwei Punkten berechnen:

<https://youtu.be/DJkeHAIHWiE>

Abstand zweier Punkte mit Vektoren berechnen | Mit Formel und kleinschrittig: <https://youtu.be/rvx4LAINZS8>

Abstand gegeben | fehlende Koordinate eines Punktes bestimmen: <https://youtu.be/3ol9tAjW7pg>