

Ab Ebenen im 3-dimensionalen Raum

1. Ebenen im 2-dimensionalen Raum

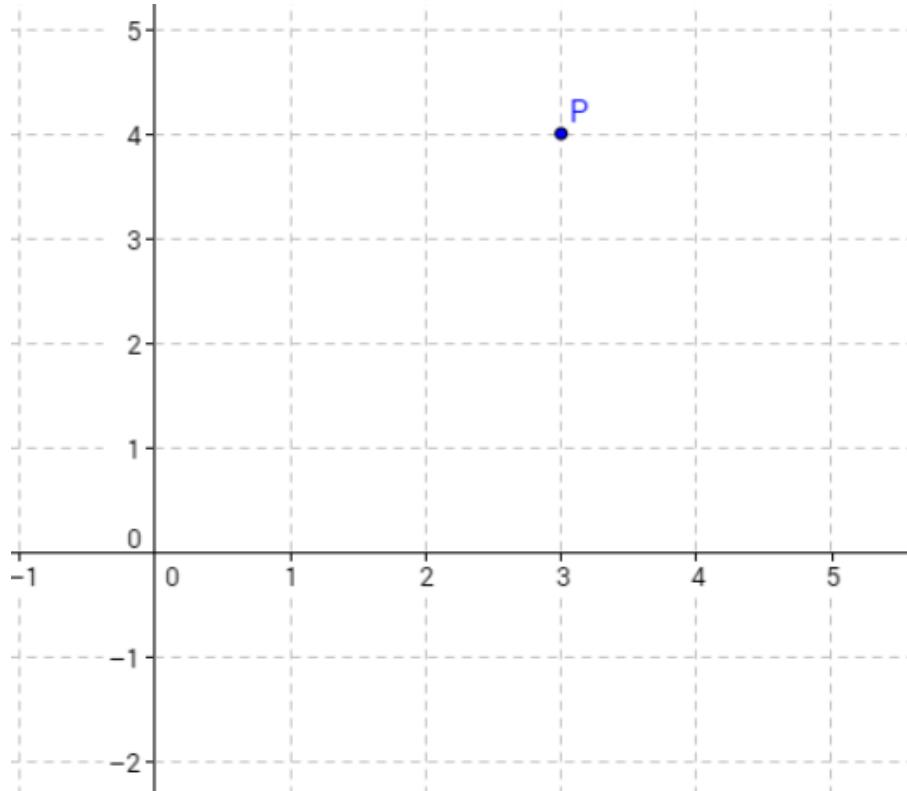
Wir schauen uns unser bekanntes kartesisches Koordinatensystem an:

Beschreiben Sie, wie man den Punkt $P(3/4)$ einzeichnet?

Wie kann man diesen Weg (d. h. $\vec{p} = \overrightarrow{OP}$) mithilfe von Vektoren darstellen? $\vec{p} = \textcolor{red}{3} \quad + \quad \textcolor{red}{4}$

Wie kann man die Ebenengleichung darstellen? $E: \vec{x} =$

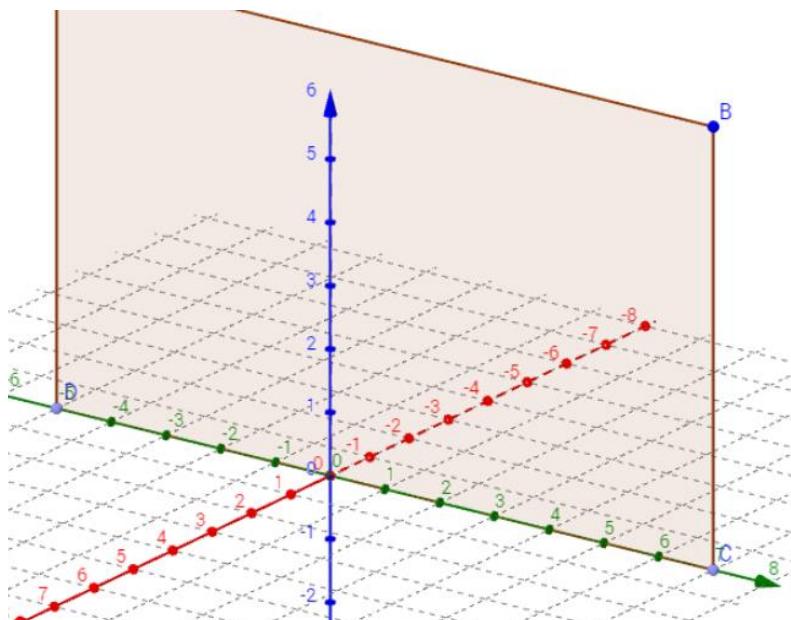
Wie viele Vektoren braucht man im Allgemeinen, um eine Ebene im 2-dimensionalen Raum aufzuspannen?



2. Ebenen im 3-dimensionalen Raum

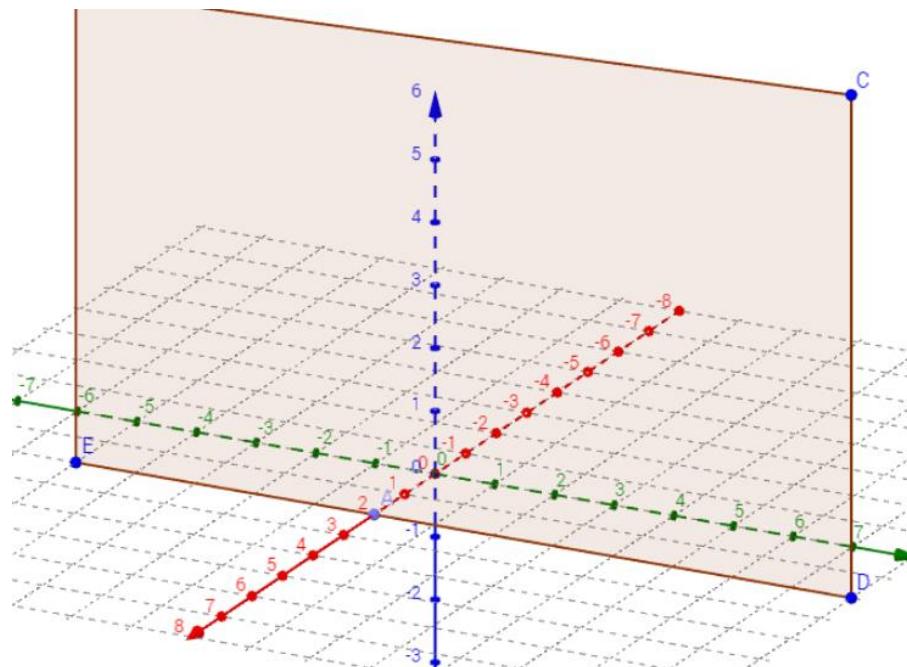
Wie lautet die Ebenengleichung für die unten aufgezeichnete Ebene?

E: $\vec{x} =$



Unsere bekannte Ebene ist um 2 nach vorne verschoben worden. Geben Sie die Ebenengleichung an!

E: $\vec{x} =$



Die Parametergleichung einer Ebene ist gegeben durch die Gleichung:

E: $\vec{x} =$