Parameterform einer Geraden

©www.mein-lernen.at

1. Definition:

Eine Gerade kann durch einen _____ (Ortsvektor) und einen _____ festgelegt werden.

Sind A und B zwei verschiedene Punkte einer Geraden g, dann nennt man den daraus gebildeten _____ einen Richtungsvektor von g.

Jeder Punkt auf dieser Geraden g entspricht dann einem _____ $t \in \mathbb{R}$ und umgekehrt.

2. Formel:

Die Formel für die Parameterdarstellung in Vektorform einer Geradendarstellung lautet:

_____ = _____ + _____

Erklärung der Variablen:

$\vec{x}$ = _____

$\vec{x}_1$ = _____

$\vec{a}$ = _____

t = _____

3. Ermittlung des Ortsvektors:

Man erhält den Ortsvektor $\overrightarrow{OX}$, indem zum Ausgangspunkt $\overrightarrow{OX}_1$ ein _____ des Richtungsvektors $\vec{a}$ _____

Jedem $t \in \mathbb{R}$ ist auf der Geraden genau ein _____zugeordnet.

Lösungen: Parameterdarstellung einer Geraden ©www.mein-lernen.at