

1

Die Geraden g und h haben einen gemeinsamen Punkt.

2

Die Richtungsvektoren der Geraden g und h sind Vielfache voneinander.

3

Zwei gegebene Geraden sind
nicht parallel.

4

$g \parallel h.$

5

Die Gleichung
 $\vec{p} + r \cdot \vec{u} = \vec{q} + s \cdot \vec{v}$
hat genau eine Lösung.

6

$$g : \vec{x} = \begin{pmatrix} 2 \\ 1 \\ -3 \end{pmatrix} + r \cdot \begin{pmatrix} 1 \\ 0 \\ 1 \end{pmatrix},$$

$$h : \vec{x} = \begin{pmatrix} 3 \\ 1 \\ -2 \end{pmatrix} + s \cdot \begin{pmatrix} -0,38 \\ 0 \\ -0,38 \end{pmatrix} \quad (r, s \in \mathbb{R})$$

7

Die Geraden g und h haben verschiedene Richtungen.

8

Die Geraden g und h haben dieselbe Richtung, aber keinen gemeinsamen Punkt.

9

$\vec{u} \neq t \cdot \vec{v}$ für alle $t \in \mathbb{R}$
(\vec{u} bzw. \vec{v} sind die Richtungs-
vektoren der Geraden g bzw. h).

10

Die Geraden g und h sind
weder windschief zueinander
noch haben sie einen
gemeinsamen Punkt.