

Name:

Datum:

Zueinander orthogonale Geraden 1 - Definition und Bezeichnung



- Weißt du, was man in der Geometrie unter einer Geraden versteht?

Egal wie man ein beliebiges Rechteck, z.B. ein Blatt Papier auch dreht und wendet, jeweils zwei benachbarte Seiten des Rechtecks haben immer eine ganz besondere Lage zueinander: wir sagen, sie liegen orthogonal zueinander.

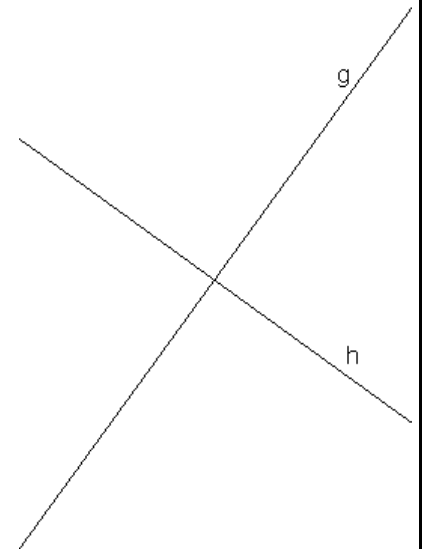


Liegen zwei Geraden zueinander wie die beiden Geraden g und h im Bild rechts oder wie jeweils zwei benachbarte Seiten eines Rechtecks, so sagt man, sie liegen **orthogonal zueinander**.

Liegen die Geraden g und h orthogonal zueinander, dann schreibt man dafür $g \perp h$ (gelesen „ g orthogonal zu h “).

Die Eigenschaft, orthogonal zueinander zu liegen, kann man natürlich auch auf Strecken oder Strahlen übertragen.

Eine Gerade allein kann niemals orthogonal sein. Die Eigenschaft, orthogonal zueinander zu sein, ist immer die gemeinsame Eigenschaft zweier Geraden.



Arbeitsaufträge:

- Starte das Programm GeoGebra und lade die Datei ‚orthogonal01‘ oder rufe in deinem Internetbrowser die Adresse <http://www.selbstlernmaterial.de/m/m5/gg/orthogonal01.html> auf.
 - Ziehe die Geraden auf dem Zeichenblatt und schreibe in deinem Heft in der richtigen Schreibweise auf, welche Geraden orthogonal zueinander liegen.
 - Beende das Programm GeoGebra oder schließe deinen Internetbrowser.
2. (Heft) Schreibe auf, welche geraden Linien im Klassenzimmer orthogonal zueinander liegen.



- Weißt Du, wann zwei Geraden orthogonal zueinander liegen?
- Weißt Du, wie man aufschreibt, wenn zwei Geraden orthogonal zueinander liegen?
- Kannst du gerade Linien, die orthogonal zueinander liegen, erkennen?