

## Parallele und Normale

In der Geometrie bezeichnet man zwei Geraden als **parallel**, wenn sie in **einer Zeichenebene** liegen und sich **nicht schneiden** (auch nicht außerhalb deiner Zeichenebene).

Wir schreiben:  $p \parallel g$        $p$  ist parallel zu  $g$

Die Geraden  $a$  und  $b$  schneiden einander, ebenso die Geraden  $s$  und  $n$ .

Bilden zwei schneidende Geraden einen rechten Winkel, so stehen sie **normal** aufeinander.

Wir schreiben:  $s \perp n$        $s$  steht normal auf  $n$

Der Normalabstand ist der kürzest mögliche Abstand eines Punktes von einer Geraden.

Der **Normalabstand** ist eine **Strecke** und steht immer im **rechten Winkel** auf die Gerade.

Zeichne die Strecke  $AB = 47 \text{ mm}$ !

Zeichne in A eine Normale  $n$  auf die Strecke  $AB$ !

Zeichne eine Parallele zu  $n$  die durch den Punkt  $B$  geht!

Zeichne eine Gerade  $h$  und zeichne 2 beliebige Punkte  $P$  und  $R$ , die nicht auf der Geraden  $h$  liegen.

Zeichne durch beide Punkte Parallele zu  $h$ !

Zeichne den Normalabstand der Punkte zu  $h$  ein!

Zeichne einen Strahl  $s$  vom Anfangspunkt  $A$  aus.

Zeichne in  $A$  eine Normale  $m$  auf  $s$ !

Lege auf der Normalen einen beliebigen Punkt fest!

Zeichne in diesem Punkt eine Parallele zu  $s$ !