

## Einführung in die Geometrie:

Koordinatensystem, Geraden, Strecken, parallel und senkrecht.

### Lösungen für Arbeitsblatt 4

#### Aufgabe 1:

Um zu prüfen, dass zwei Geraden parallel sind, müssen wir:

- Eine senkrechte auf einer der Geraden zeichnen
- Mit Geodreieck prüfen, ob diese Senkrechte auch auf die zweite Gerade senkrecht ist oder nicht.

Eine Lotstrecke ist eine Strecke, die auf eine Gerade  $g$  senkrecht ist. Diese Strecke beginnt an einem Punkt „A“ in der Ebene und endet mit dem Schnittpunkt der Lotstrecke und der Geraden  $g$ .

Die Länge der Lotstrecke ist der Abstand vom Punkt „A“ zur Geraden  $g$ .

#### Aufgabe 2:

$g$  und  $h$  sind zwei Geraden:

- $g$  und  $h$  haben zwei Schnittpunkte
  - → dann liegt  $g$  auf  $h$
- $g$  und  $h$  haben keinen Schnittpunkt
  - → dann sind  $g$  und  $h$  parallel
- $g$  und  $h$  haben überall den Abstand 2cm
  - → dann sind  $g$  und  $h$  parallel
- $g$  und  $h$  haben einen Schnittpunkt
  - → dann sind  $g$  und  $h$  nicht parallel

Aufgabe 3:

