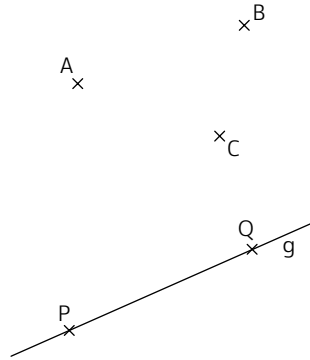


1 Geometrische Grundbegriffe

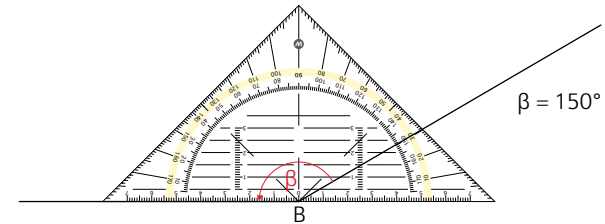
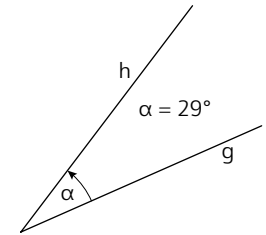
Gerade, Strahl und Strecke

- ▶ **Punkte** werden mit einem kleinen Kreuz markiert und mit großen Buchstaben benannt.
- ▶ Eine gerade Linie besteht aus unendlich vielen Punkten.
 - Ist sie in beide Richtungen unbegrenzt, so nennt man sie eine **Gerade**.
 - Ist sie in eine Richtung begrenzt und in die andere unbegrenzt, so heißt sie **Strahl** (Halbgerade).
 - Ist sie in beide Richtungen begrenzt, so nennt man sie eine **Strecke**. Strecken kann man messen (m, cm usw.), z.B.: $|\overline{PQ}|$ ist die Länge der Strecke \overline{PQ} .
- ▶ Geraden, Strahlen und Strecken werden mit kleinen Buchstaben oder mithilfe der beiden Punkte benannt, die sie festlegen.
z.B.:
 - Gerade g durch die Punkte P und Q: PQ
 - Strahl von P durch Q: \overrightarrow{PQ}
 - Strecke zwischen P und Q: \overline{PQ}



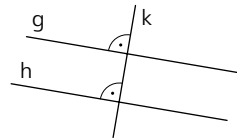
Winkel

- ▶ Eine Figur aus zwei Strahlen mit gemeinsamem Anfangspunkt heißt **Winkel**.
- ▶ Die beiden Strahlen sind die **Schenkel** des Winkels.
- ▶ Winkel werden mit kleinen griechischen Buchstaben (α : Alpha, β : Beta, γ : Gamma, δ : Delta usw.) benannt und in **Grad** gemessen.



Senkrecht und parallel

- ▶ Zwei Geraden g und h heißen **senkrecht zueinander**, wenn sie einen rechten Winkel (Maßzahl 90°) einschließen; im Zeichen: $g \perp k$ und $h \perp k$.
- ▶ Besitzen zwei Geraden g und h eine gemeinsame Senkrechte, heißen sie **parallel zueinander**; im Zeichen $g \parallel h$.
- ▶ Zwei verschiedene parallele Geraden haben keinen Schnittpunkt. $g \perp k$ und $h \perp k$, also: $g \parallel h$



Endlich verständlich

Der mathematische Drehsinn ist entgegengesetzt zum Uhrzeigersinn.

