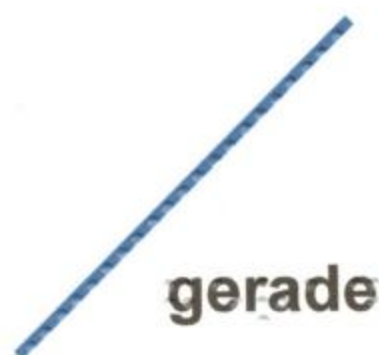


Linien

Es gibt gerade Linien und gekrümmte Linien.



gerade



gerade



gekrümmt



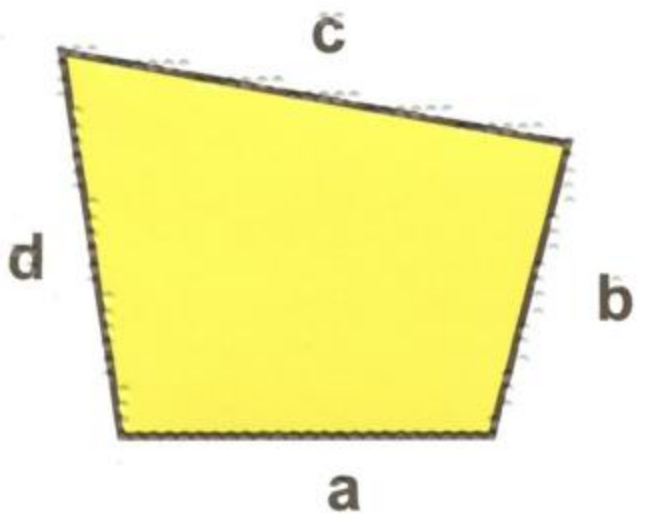
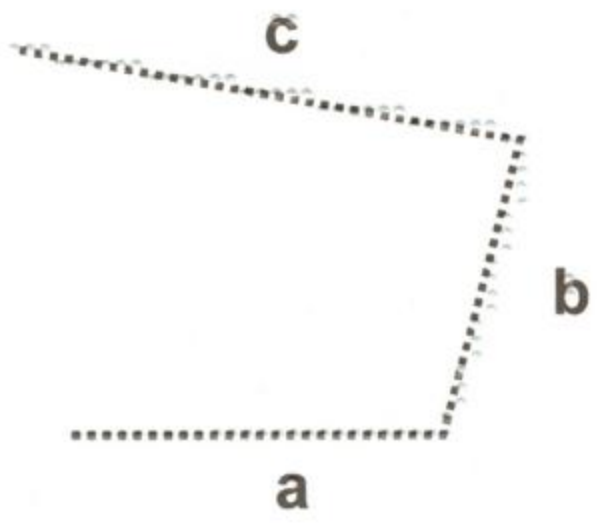
gekrümmt



gekrümmt

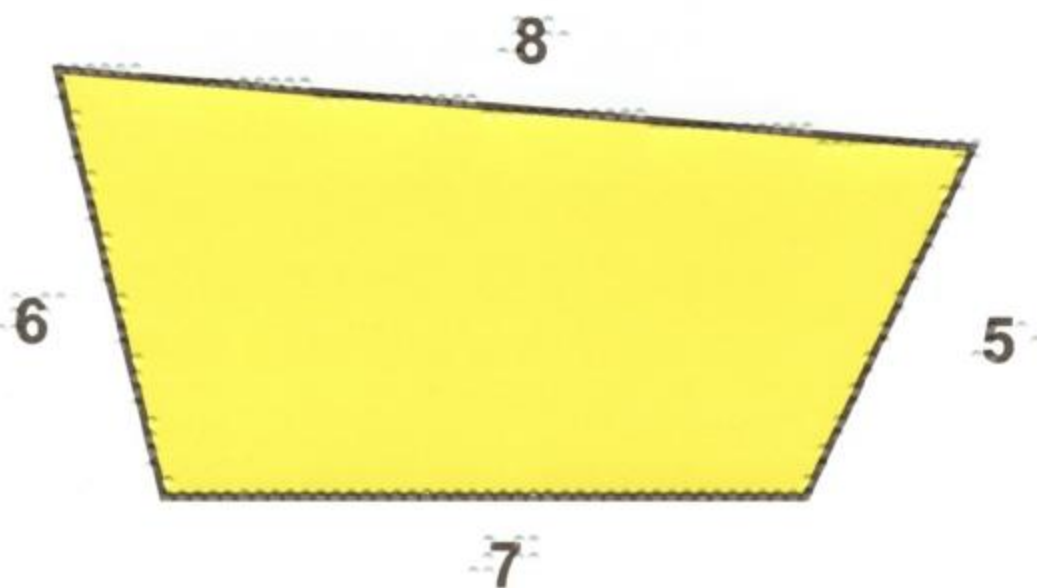
Viereck: konvex - konkav

Umfang 1:



Viereck: konvex - konkav

Umfang 2:



Formel:

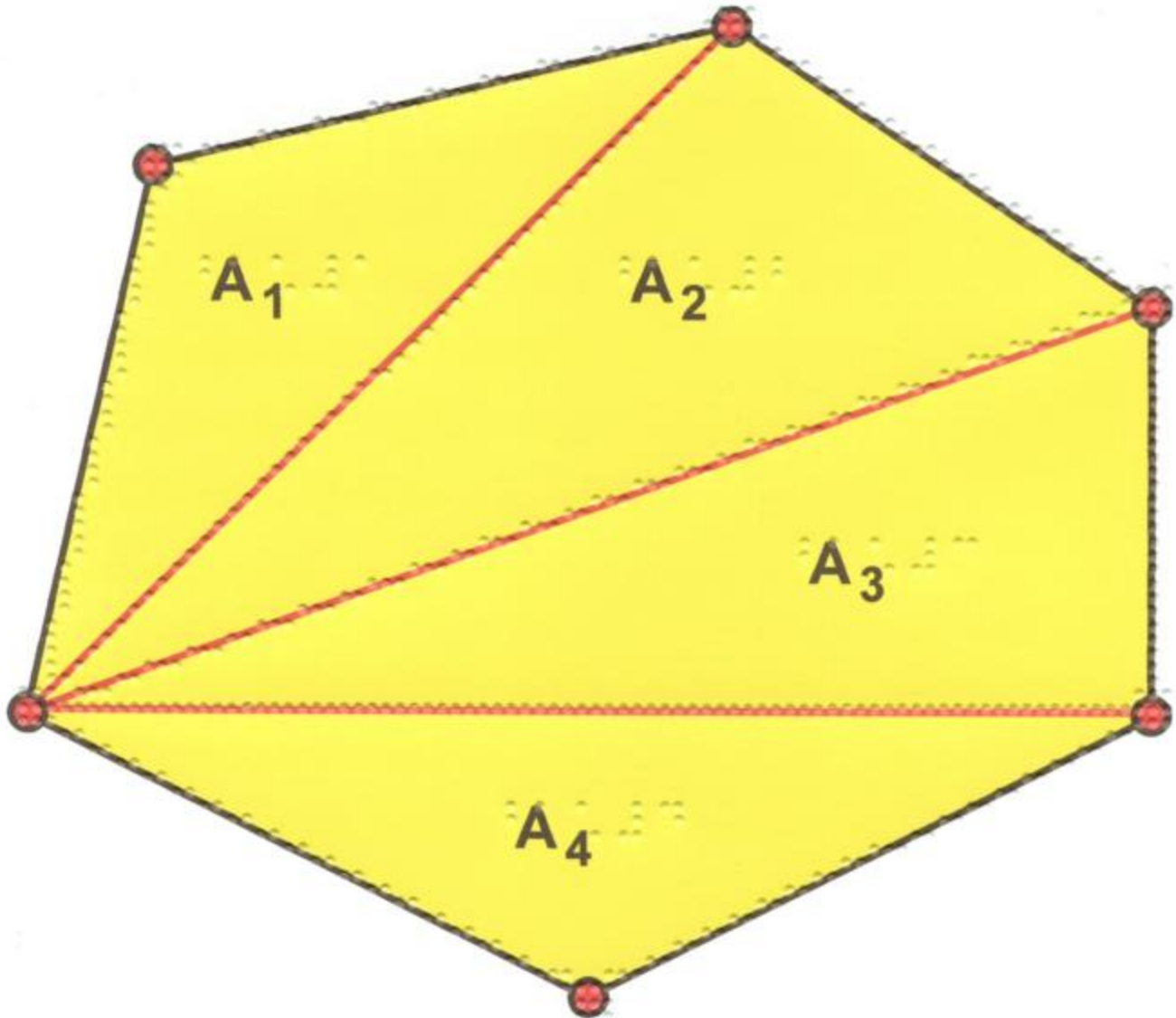
$$U = a + b + c + d$$

$$U = 7 \text{ cm} + 5 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 6 \text{ cm}$$

$$U = 26 \text{ cm}$$

Viereck: konvex - konkav

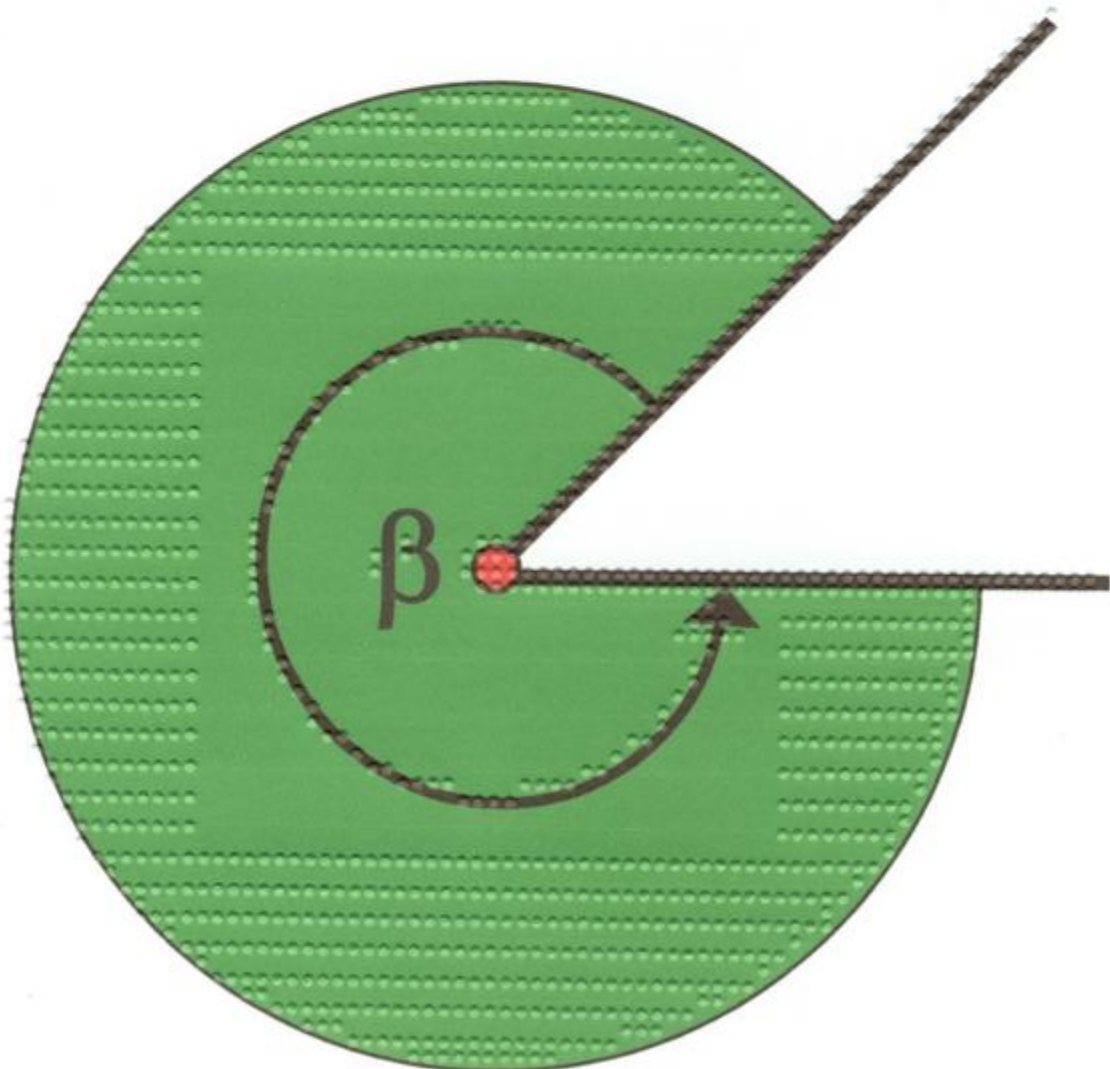
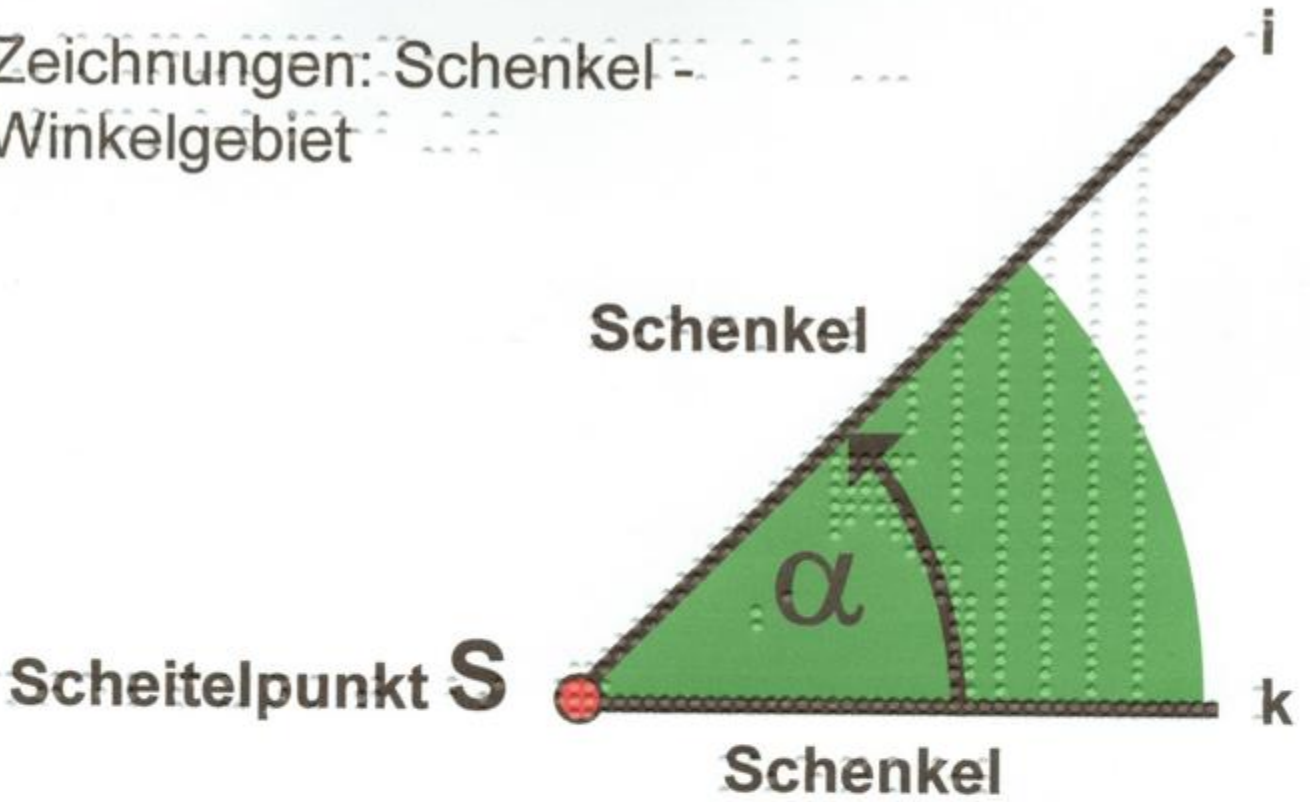
Beispiel 3:



$$A = A_1 + A_2 + A_3 + A_4$$

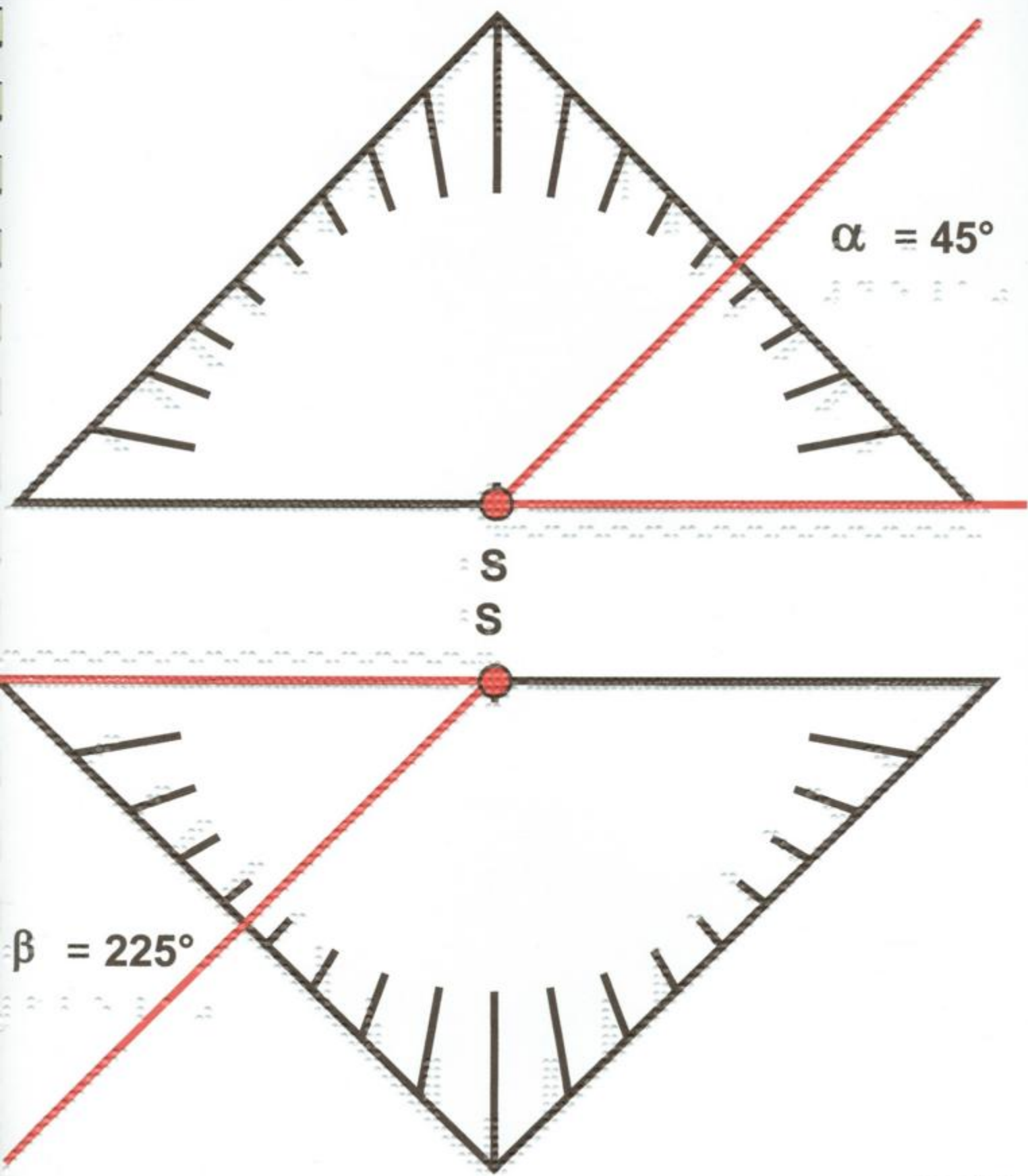
Winkel

Zeichnungen: Schenkel -
Winkelgebiet



Winkel

Winkelmessung mit dem Geodreieck

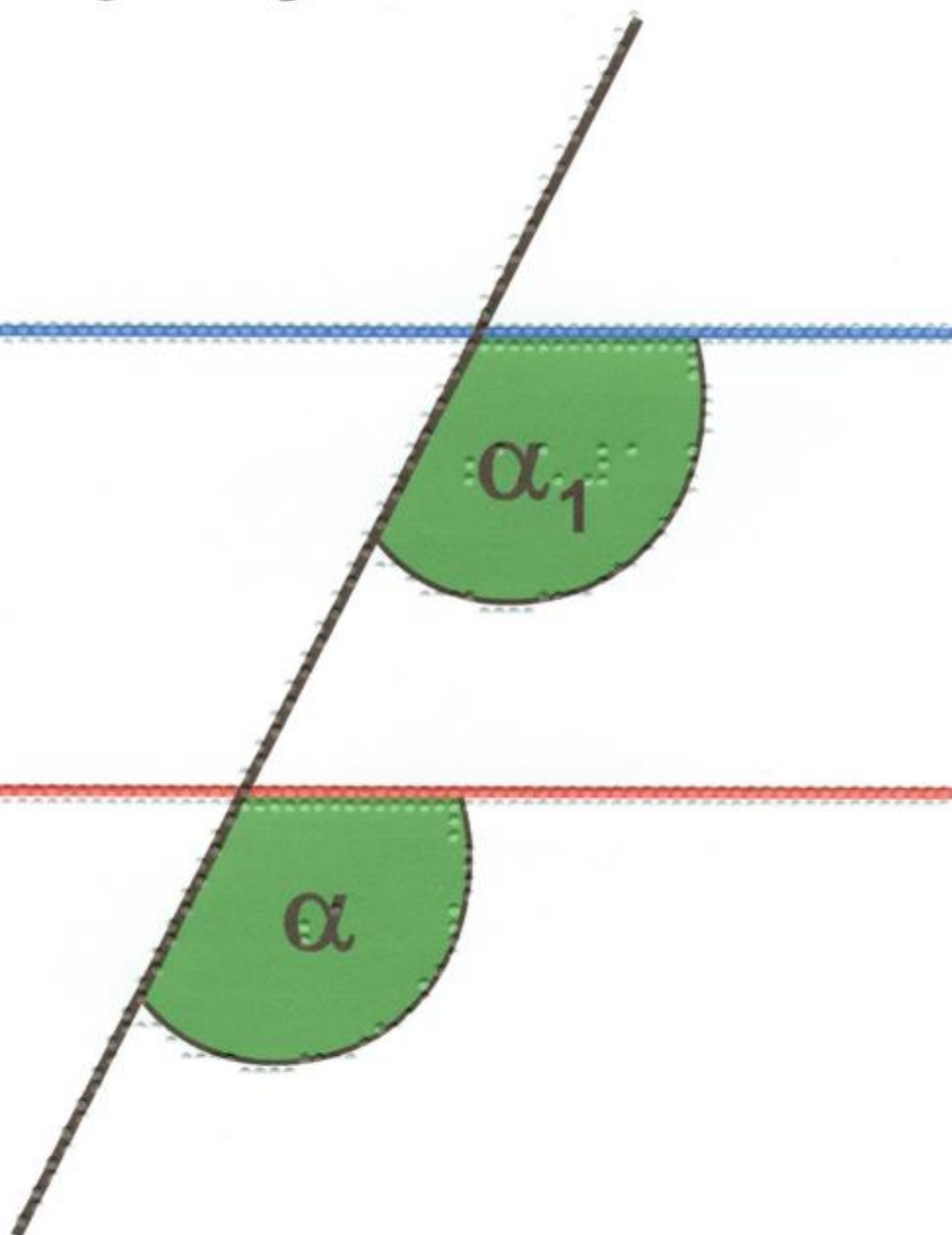


Winkel

Stufenwinkel sind z. B.:

α und α_1 .

Sie sind gleich groß.

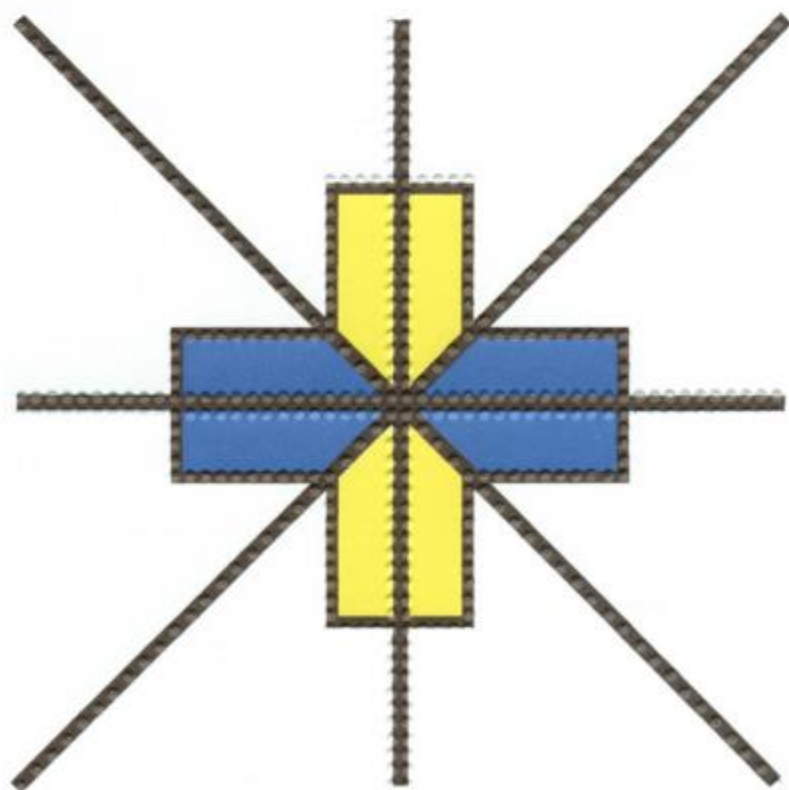


Symmetrie



Symmetrieachse

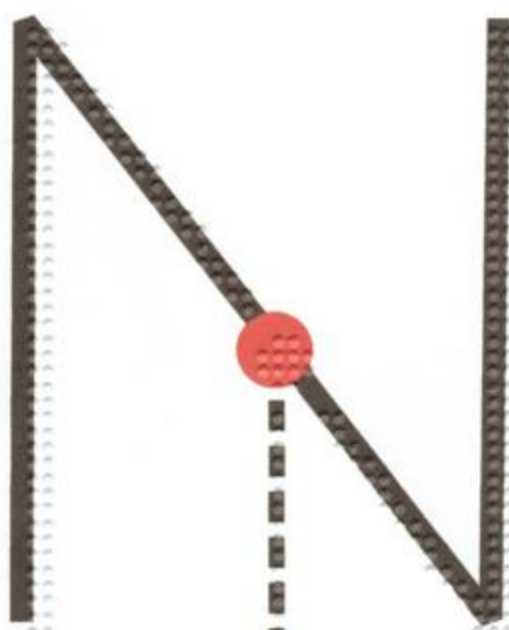
4 Symmetrieachsen



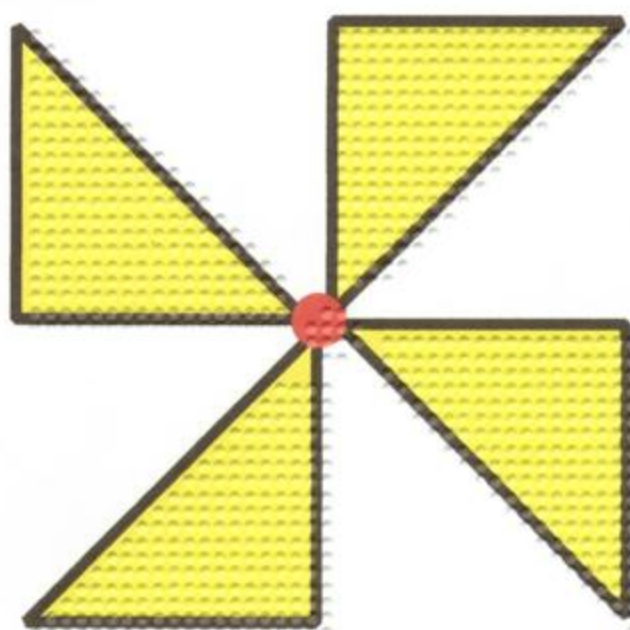
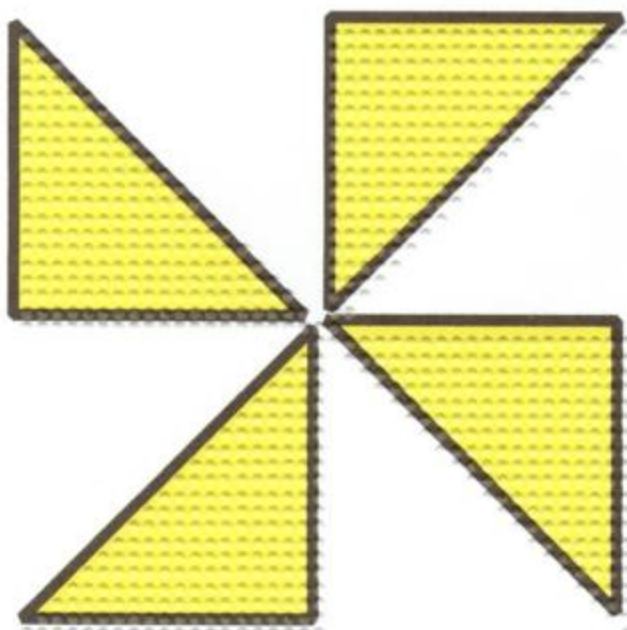
Symmetrieachsen

Symmetrie

Beispiele: **Punktsymmetrie**

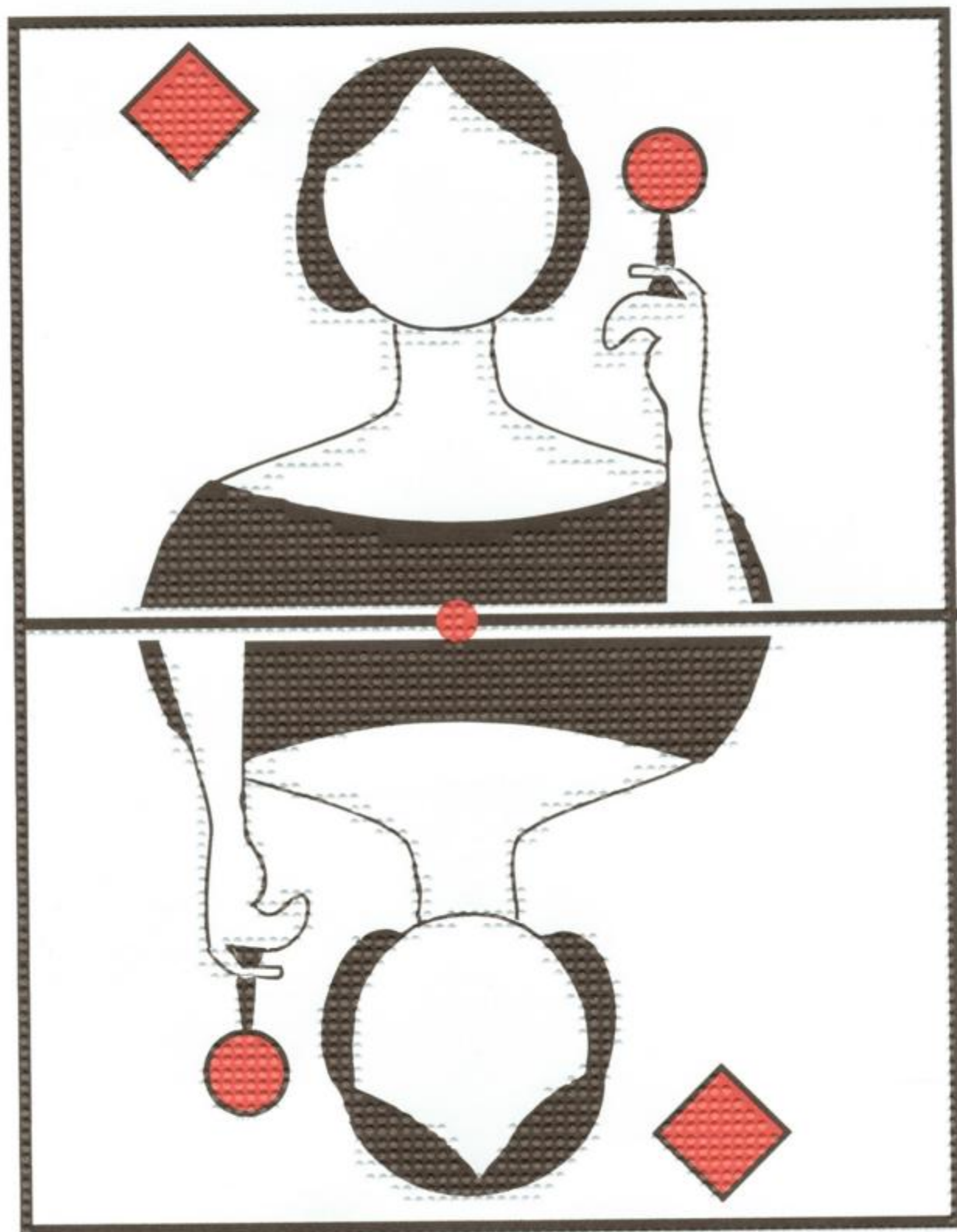


Drehpunkt



Symmetrie

Beispiel: **Punktsymmetrie**
Spielkarte



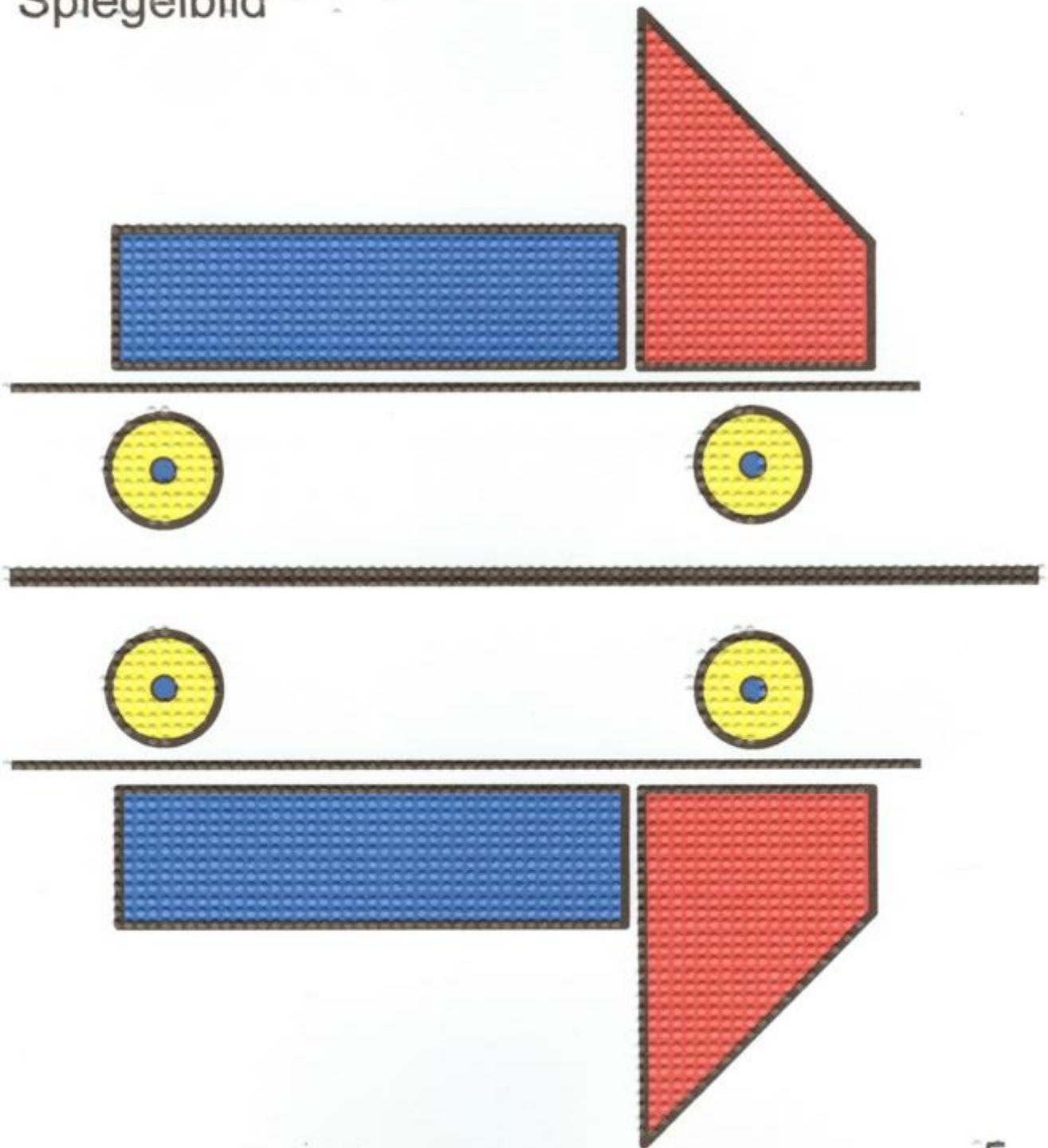
Symmetrie

Spiegeln

Symmetrie liegt auch beim Spiegeln vor.

Hierbei wird die Symmetrieachse Spiegelachse genannt.

Beispiel 1: Bild und Spiegelbild

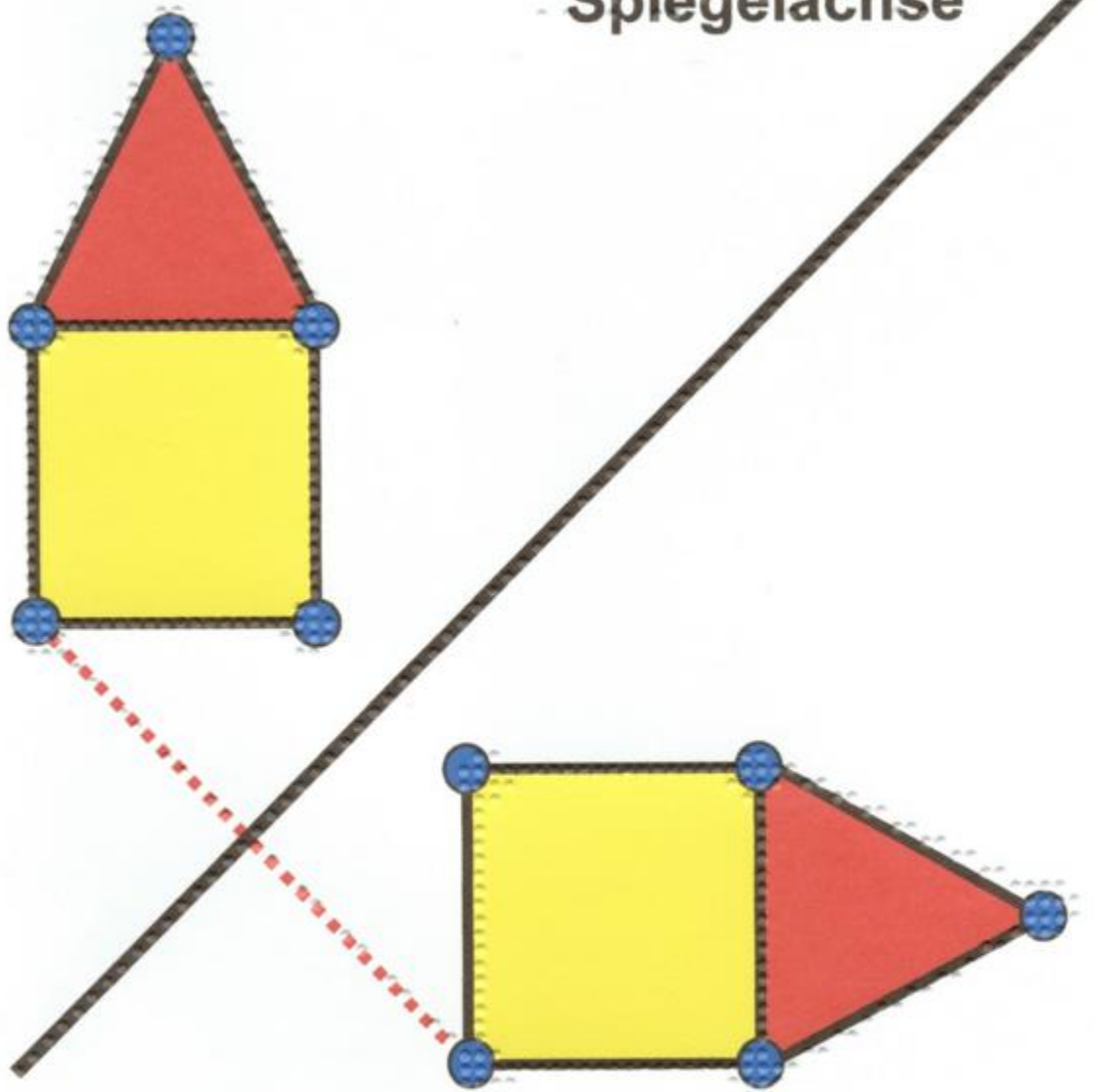


Symmetrie

Beispiel 2.1:

Punkt und Bildpunkt

Spiegelachse



Ebene und Punkte

Punkte

- Sie entstehen dort,
wo sich Linien schneiden oder
berühren.

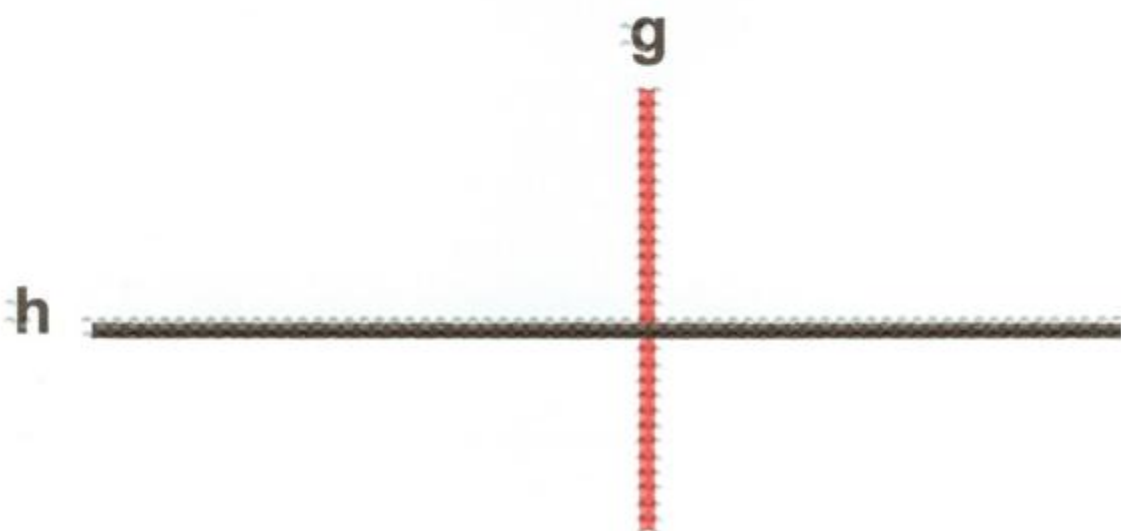
z. B. Schnittpunkt **S**
oder Berührungspunkt **T**



Linien

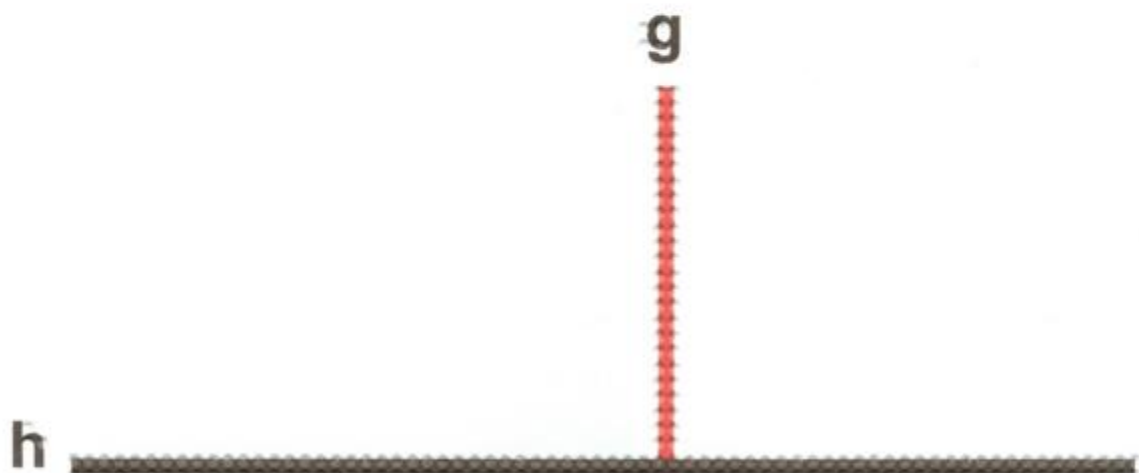
Senkrechte

Gerade **g** steht senkrecht
(lotrecht) auf Gerade **h**.



Meist braucht man nur einen
Teil der Senkrechten.

z. B. so:



Linien

5. Am Dreieck Parallele zeichnen und anschließend verlängern.

