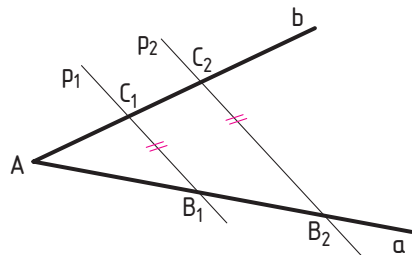


Der Strahlensatz

Zeichne zwei Strahlen a und b und schneide sie mit zwei parallelen Geraden p_1 und p_2 . Es entstehen zwei ähnliche Dreiecke, die ineinander liegen.



Werden von einem Punkt ausgehende Strahlen von parallelen Geraden geschnitten, so gilt:

1. Die Längen auf einem Strahl verhalten sich wie die entsprechenden Längen auf dem anderen Strahl:

$$\overline{AB_1} : \overline{AB_2} = \overline{AC_1} : \overline{AC_2}$$

2. Die Längen auf den Parallelen verhalten sich wie die entsprechenden von A aus gemessenen Strecken:

$$\overline{B_1C_1} : \overline{B_2C_2} = \overline{AB_1} : \overline{AB_2} = \overline{AC_1} : \overline{AC_2}$$