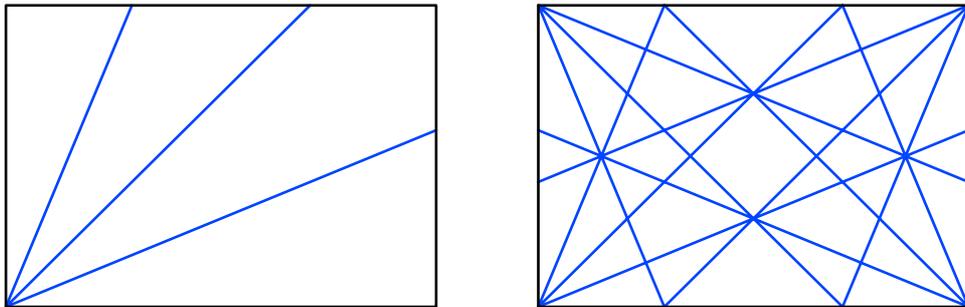


Hans Walser, [20140216]

Winkelviertelung im DIN-Rechteck

1 Basisfigur

Wir zeichnen die Winkelhalbierende und die Winkelviertelnden in einer Ecke eines DIN-Rechteckes und anschließend auch in den drei anderen Ecken. Die Figur kann auch durch Falten aus einem DIN-Papier hergestellt werden.

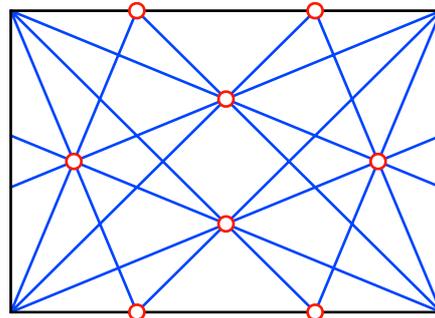


Basisfigur

Diese Figur hat es in sich. Im Folgenden einige Aspekte.

2 Schnittpunkte

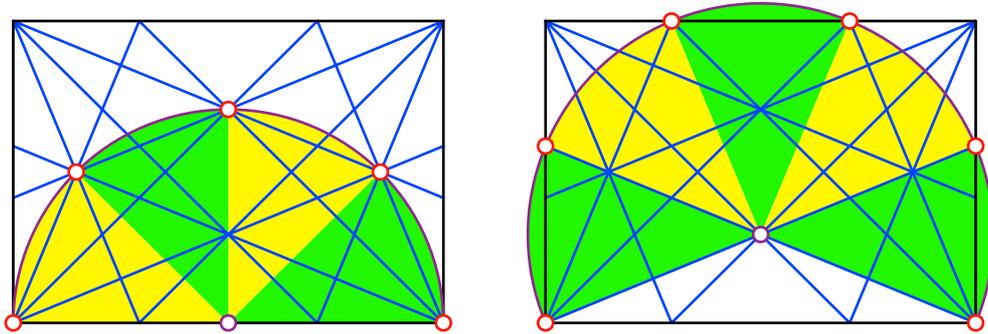
Schnittpunkte von drei oder mehr Linien (außer den Ecken).



Schnittpunkte

3 Kozyklische Punkte

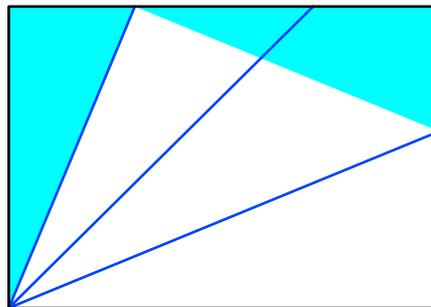
Vier oder mehr Punkte auf einem Kreis. Kongruente Sektoren.



Punkte auf einem Kreis

4 Kongruenz

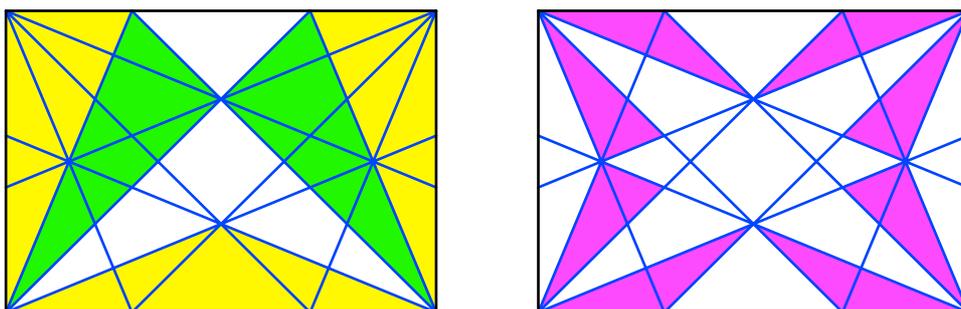
Kongruente Dreiecke.



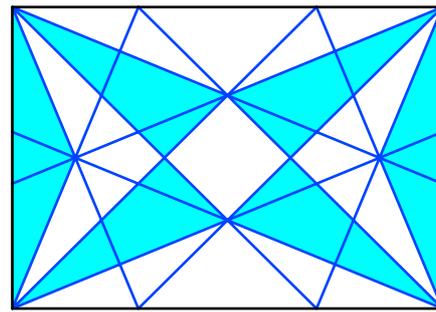
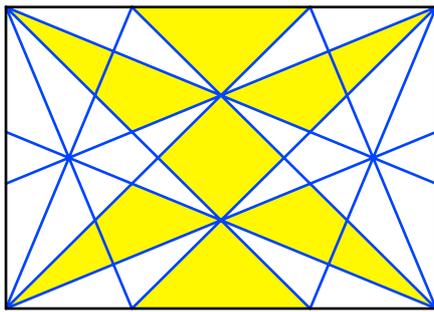
Kongruente Dreiecke

Viele weitere Kongruenzen ergeben sich durch Spiegelungen.

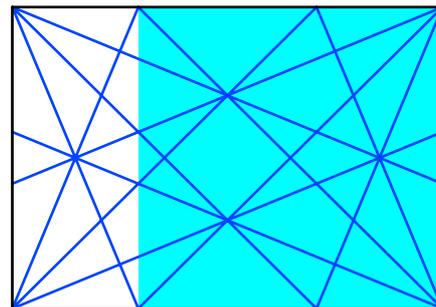
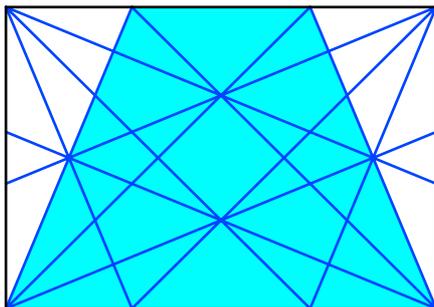
5 Flächengleichheit



Flächengleiche Dreiecke



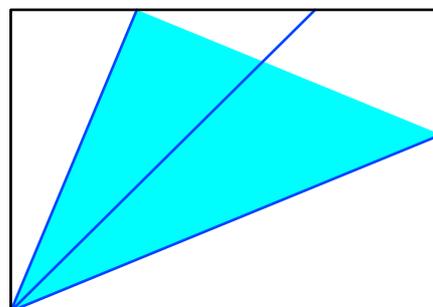
Flächengleiche Figuren



Trapez und Quadrat flächengleich

6 Optimierung

Größtes rechtwinklig-gleichschenkliges Dreieck, das einem DIN-Rechteck einbeschrieben werden kann. Diese Frage war für mich der Auslöser zu dieser Studie.



Optimierung