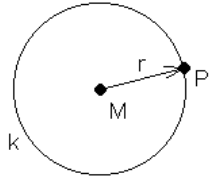


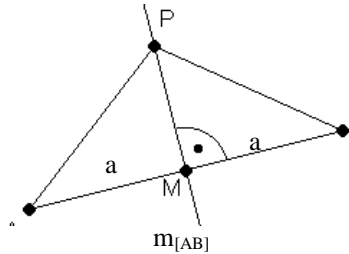
Grundwissen 8. Klasse, Wpfr. II: Geometrische Ortslinien

Linien, deren Punkte durch eine gemeinsame, geometrische Eigenschaft ausgezeichnet sind, heißen **geometrische Ortslinien**.

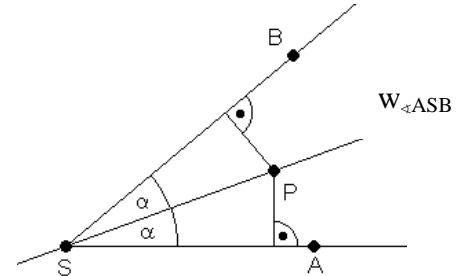
Kreislinie:



Mittelsenkrechte:



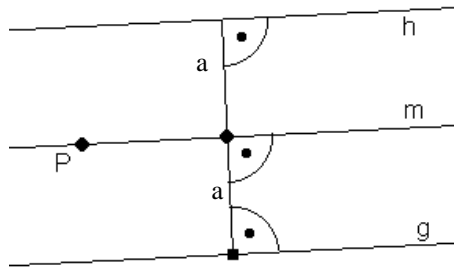
Winkelhalbierende:



Mengenschreibweise:

$$k(M; r) = \{ P \mid \overline{PM} = r \} \quad m_{[AB]} = \{ P \mid \overline{AP} = \overline{BP} \} \quad W_{\sphericalangle ASB} = \{ P \mid d(P; [SA]) = d(P; [SB]) \}$$

Mittelparallele und Parallelenpaar:



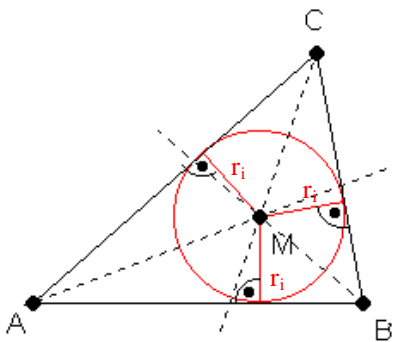
Mittelparallele m:

$$m = \{ P \mid d(P; g) = d(P; h) \}$$

Parallelenpaar (g;h):

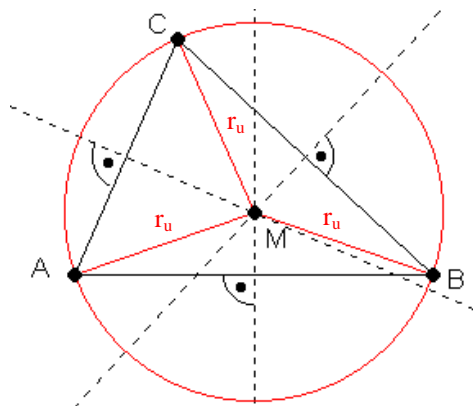
$$(g; h) = \{ P \mid d(P; m) = a \}$$

In- und Umkreis eines Dreiecks:



Jedes Dreieck besitzt einen Inkreis und einen Umkreis.

Der Mittelpunkt M_i des Inkreises ist der Schnittpunkt der Winkelhalbierenden. Sein Radius r_i ist der Abstand von M_i zu jeder der Seiten.



Der Mittelpunkt M_u des Umkreises ist der Schnittpunkt der Mittelsenkrechten. Sein Radius r_u ist der Abstand von M_u zu jedem der Eckpunkte.