

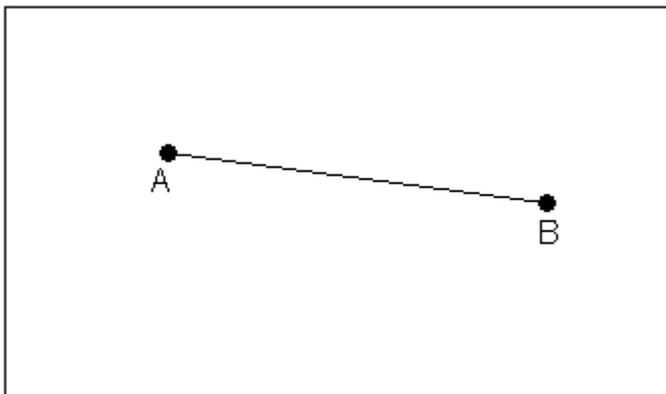
Konstruktionen mit Zirkel und Lineal

INHALT

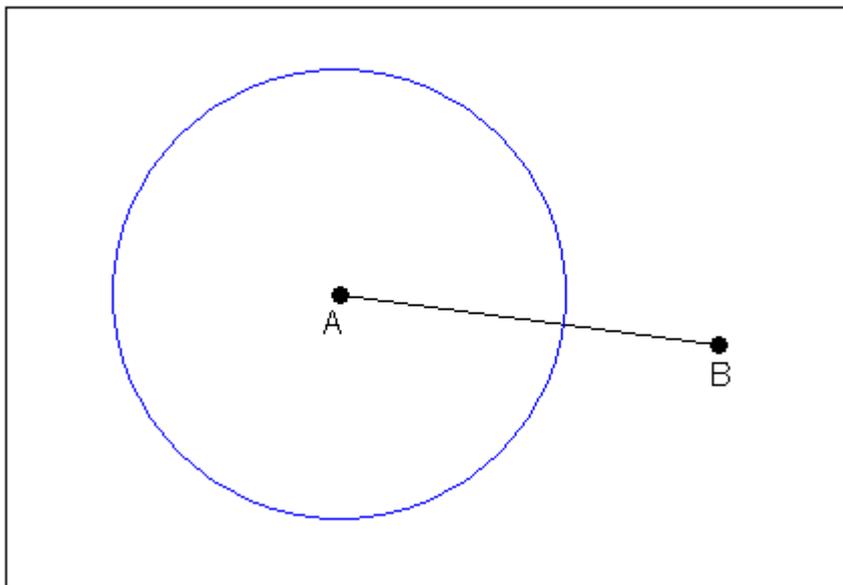
1. Mittelsenkrechte
2. Parallele
3. Winkelhalbierende
4. Tangente

1. Mittelsenkrechte

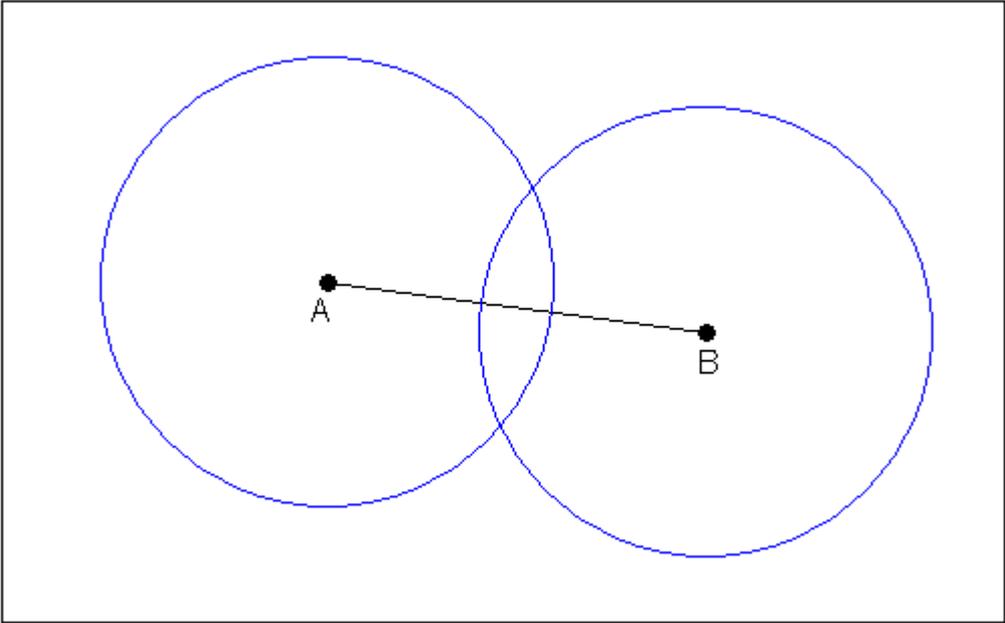
- zur Strecke AB



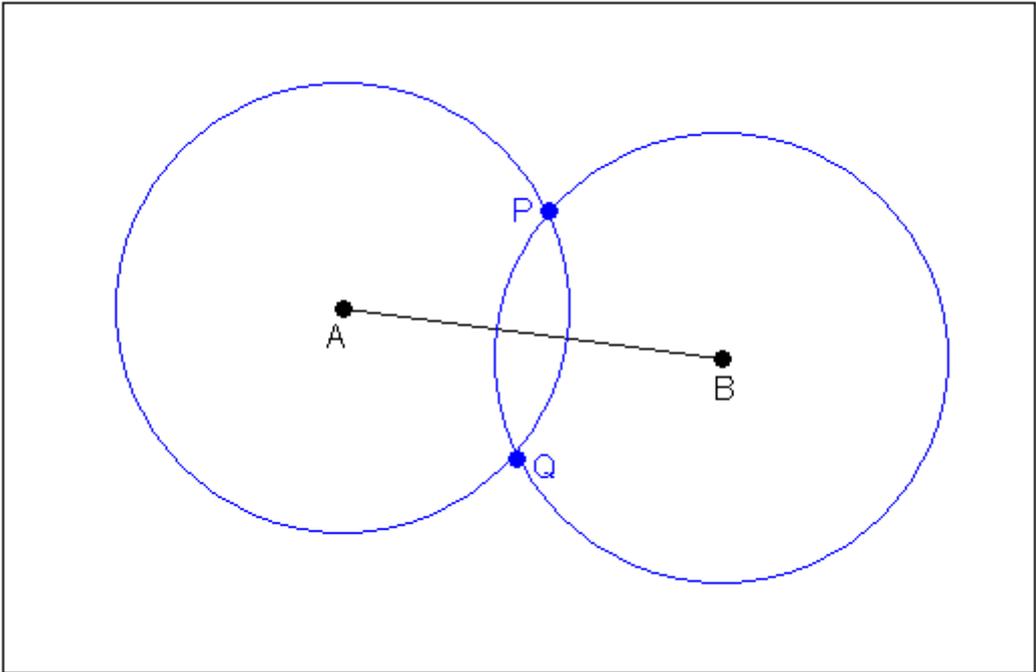
1.1 K_1 um A mit Radius $r_1 > \frac{|AB|}{2}$



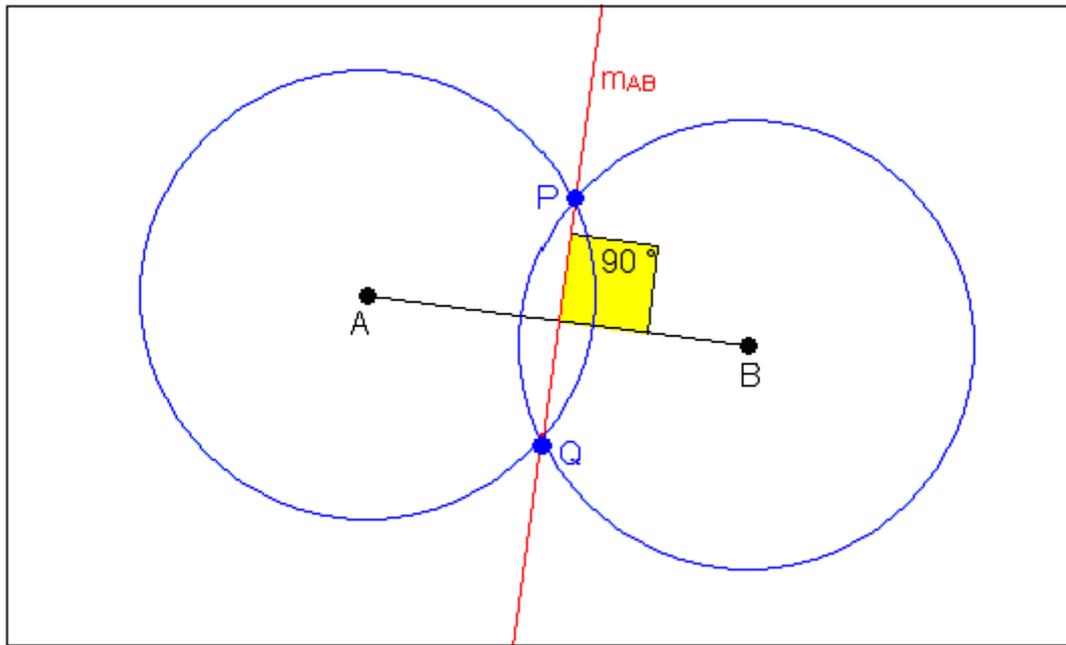
1.2 K_2 um B mit Radius r_1



1.3 $K_1 \cap K_2 = P, Q$



1.4 $PQ = m_{AB}$



Zusammenfassung:

1.1 K_1 um A mit Radius $r_1 > \frac{|AB|}{2}$

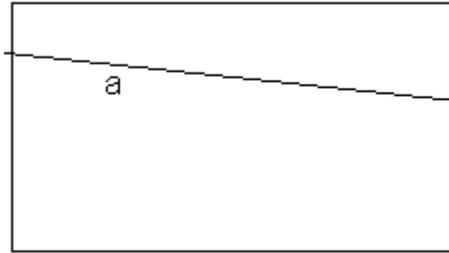
1.2 K_2 um B mit Radius r_1

1.3 $K_1 \cap K_2 = P, Q$

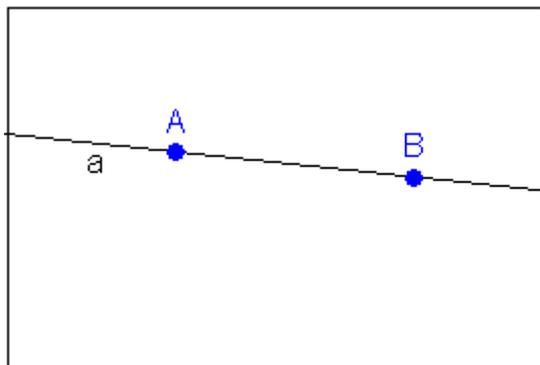
1.4 $PQ = m_{AB}$

2. Parallele p

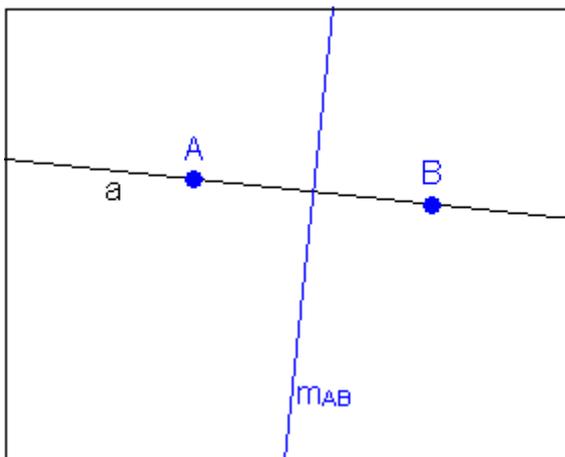
- zur Geraden a mit Abstand b



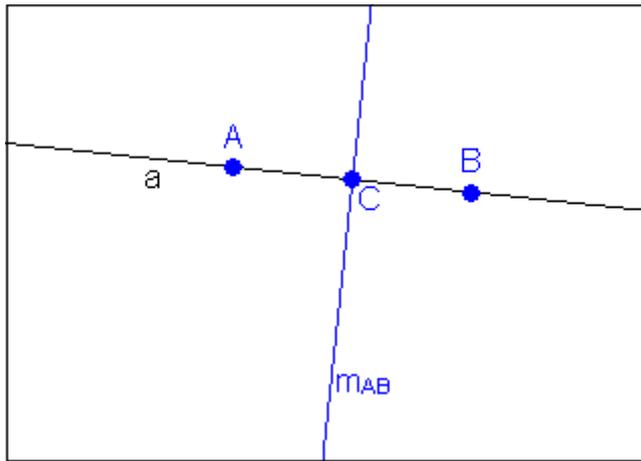
2.1 $A, B \in a$



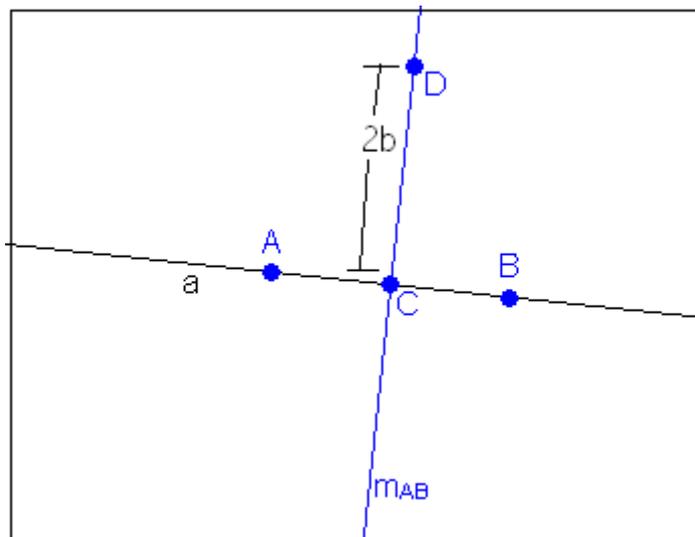
2.2 Konstruiere m_{AB} (s. 1.1 bis 1.4)



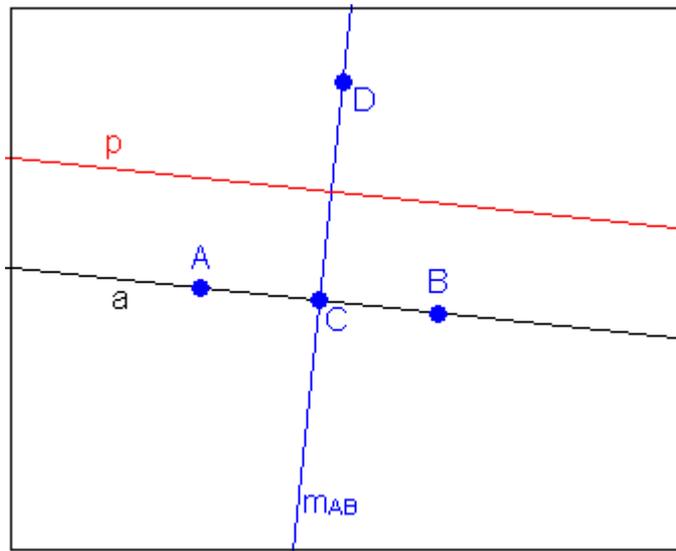
2.3 $AB \cap m_{AB} = C$



2.4 Wähle $D \in m_{AB}$ mit $|CD| = 2 \cdot b$ (b ist der gewünschte Abstand der Parallele zu a)



2.5 Konstruiere $m_{CD}=p$ (s. 1.1 bis 1.4)



Zusammenfassung:

2.1 $A, B \in a$

2.2 Konstruiere m_{AB} (s. 1.1 bis 1.4)

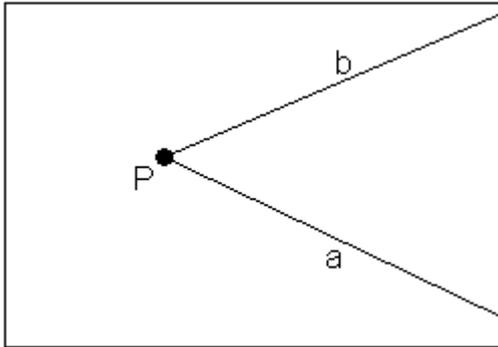
2.3 $AB \cap m_{AB} = C$

2.4 Wähle $D \in m_{AB}$ mit $|CD| = 2 \cdot b$ (b ist der gewünschte Abstand der Parallele zu a)

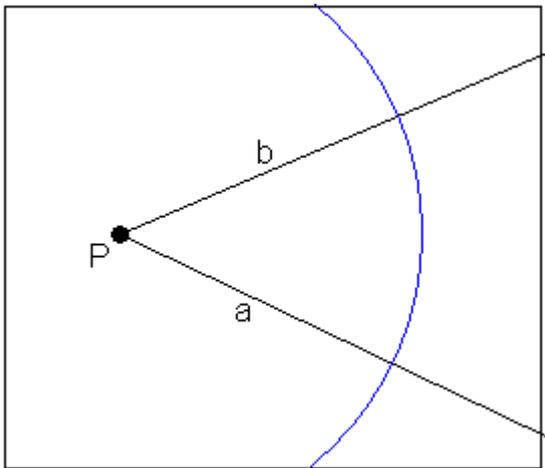
2.5 Konstruiere $m_{CD} = p$ (s. 1.1 bis 1.4)

3. Winkelhalbierende w

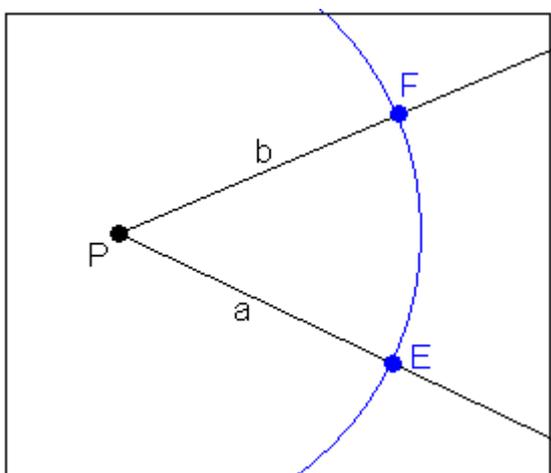
- des Winkels $\angle aPb$



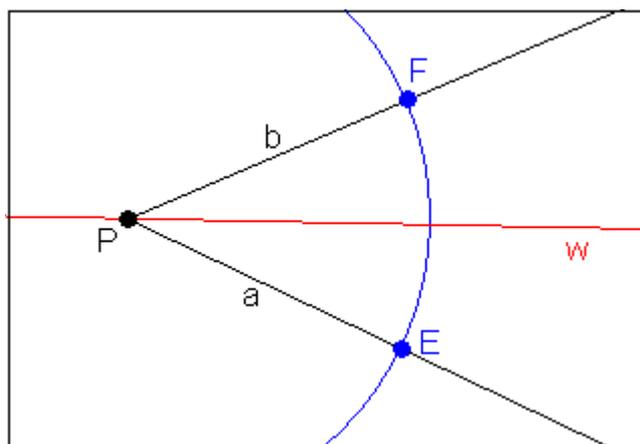
3.1 K_1 um P



3.2 $K_1 \cap a = E$, $K_1 \cap b = F$

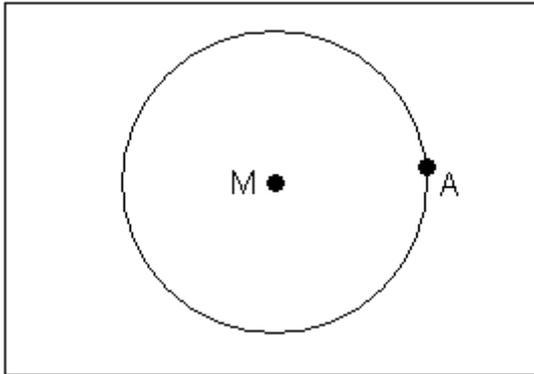


3.3 Konstruiere $m_{EF} = w$ (s. 1.1 bis 1.4)

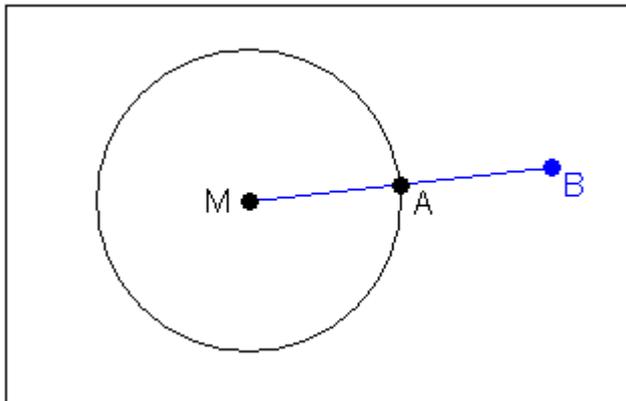


4. Tangente t

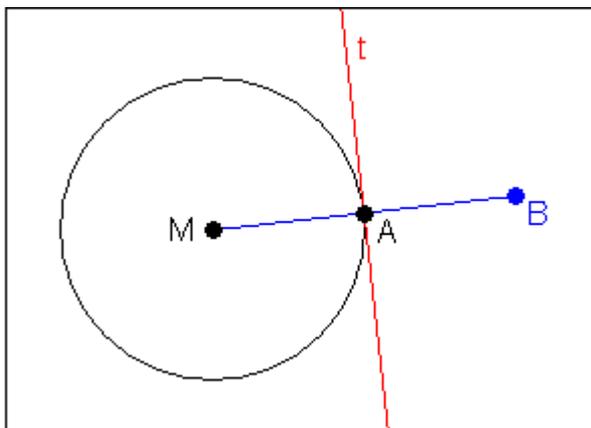
- an einen Kreis mit Berührungspunkt A



4.1 Konstruiere MB durch A mit $|MB|=2 \cdot |MA|$



4.2 Konstruiere $m_{MB}=t$ (s. 1.1 bis 1.4)



Zusammenfassung:

4.1 Konstruiere MB durch A mit $|MB|=2 \cdot |MA|$

4.2 Konstruiere $m_{MB}=t$ (s. 1.1 bis 1.4)