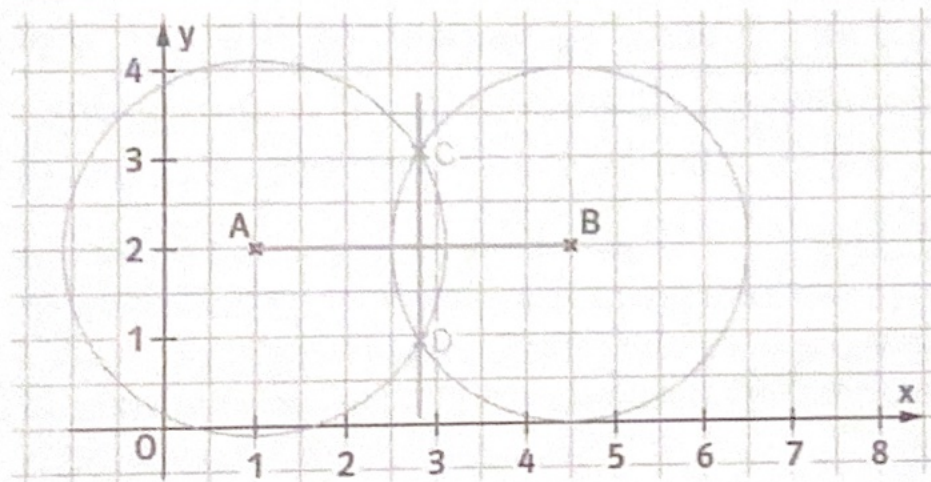
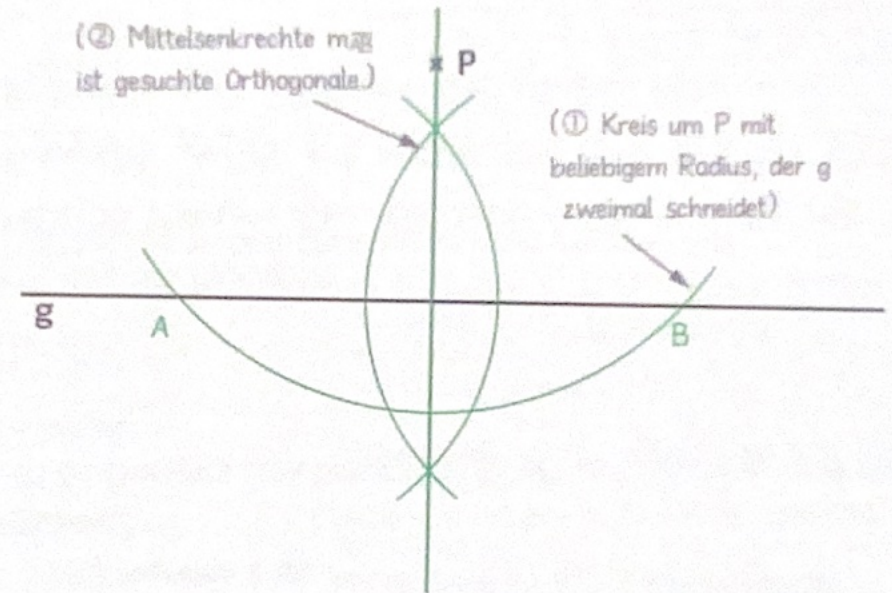


1 Claudia hat mit Zirkel und Lineal die Ortslinie aller Punkte, die von A und B gleich weit entfernt sind, konstruiert. Welchen Fehler hat sie dabei gemacht?

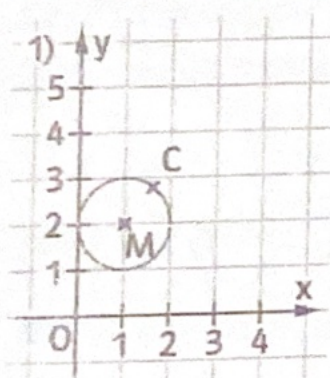
Die Kreise haben nicht denselben Radius.



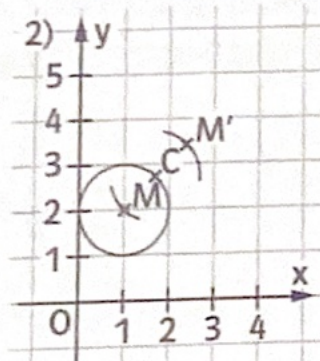
2 Konstruiere mit Zirkel und Lineal die Orthogonale zur Geraden g durch den Punkt P.



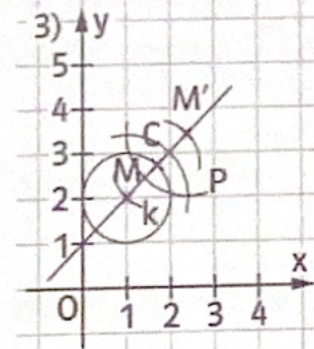
3 Carsten hat mit Zirkel und Lineal die Tangente an den Kreis im Berührungspunkt C konstruiert. Bringe die Schritte in die richtige Reihenfolge.



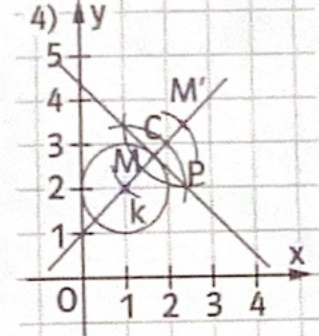
4 Die Mittelsenkrechte zur Strecke MM' ist die gesuchte Tangente.



1 Gegeben sind ein Kreis mit Mittelpunkt M und auf ihm ein Punkt C.

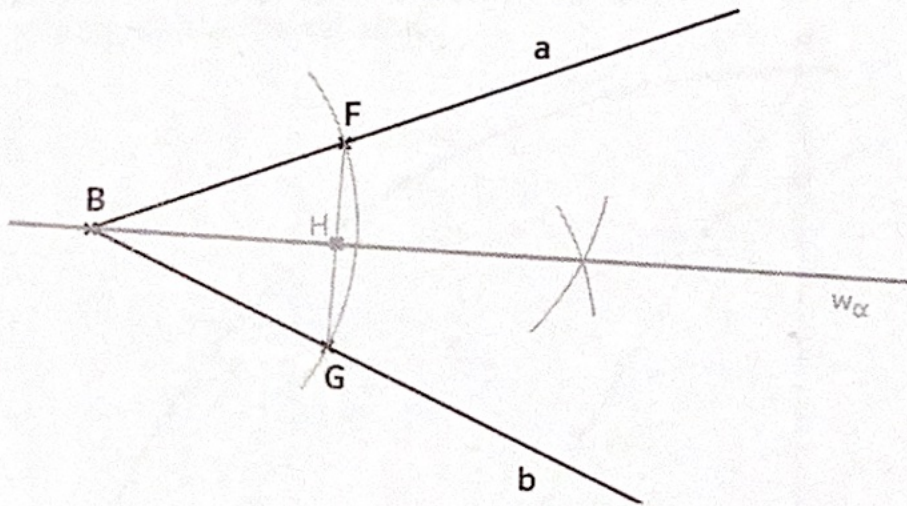


3 Konstruiere zwei Kreise mit gleichem Radius um M und M' .

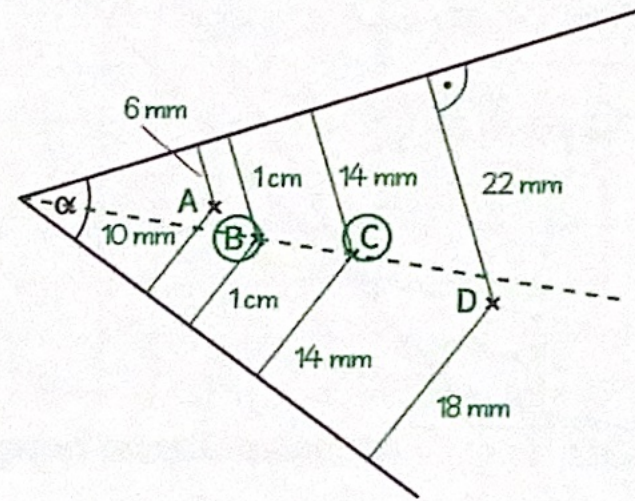


2 Spiegele den Punkt M am Punkt C. Der Spiegelpunkt ist M' .

1 Zum Winkel α wurde die Winkelhalbierende w_α konstruiert. Bringe die Schritte in die richtige Reihenfolge.

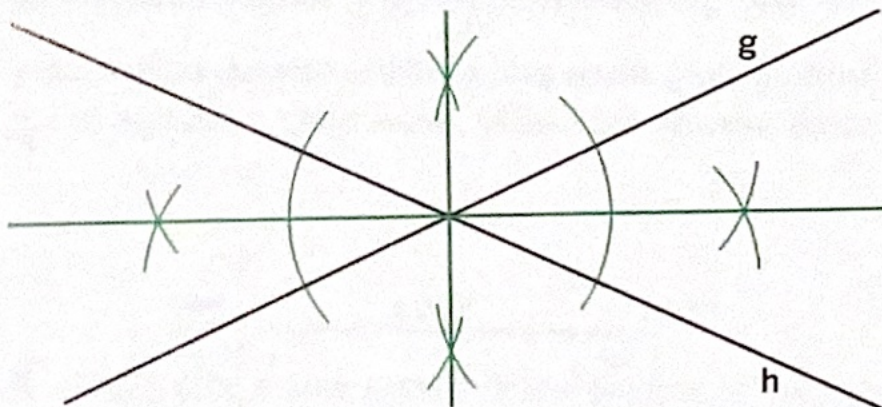


2 Miss den den Abstand der Punkte A, B, C und D zu den Schenkeln des Winkels α . Umkreise die Punkte, die auf der Winkelhalbierenden w_α liegen.



- 1 Zeichne einen Kreisbogen um den Scheitelpunkt des Winkels.
- 2 Die Schnittpunkte mit den Schenkeln sind die Punkte F und G.
- 3 Die Mittelsenkrechte m_{FG} ist die gesuchte Winkelhalbierende.

3 Zeichne die Ortslinien aller Punkte, die von g und h gleich weit entfernt sind. Diese Ortslinien heißen Winkelhalbierende.



4 Finde den Punkt, der folgende Eigenschaften hat: Er ist gleich weit von den Schenkeln des Winkels α und gleichzeitig gleich weit von den Punkten P und Q entfernt.

