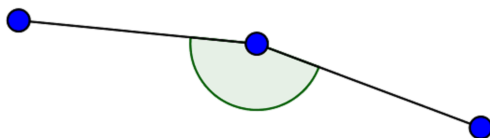
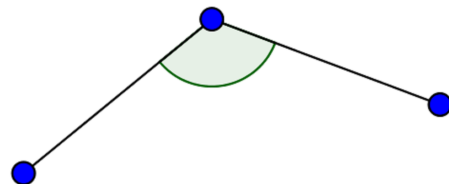
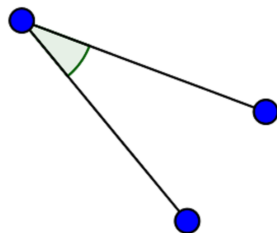
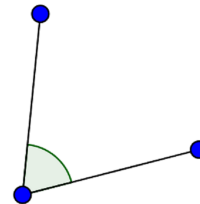
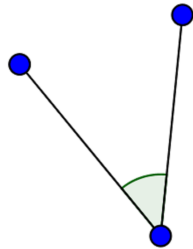


Geometrische Grundbegriffe

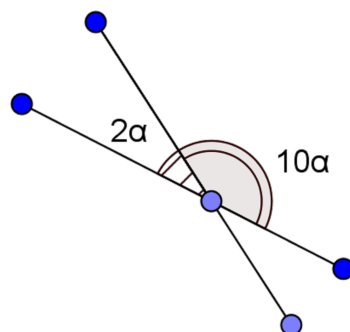
passend zu den Buchseiten 14-34

- ① Bestimme die fehlenden Winkel.

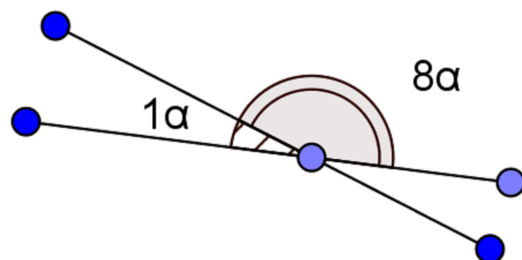


- ② Zwei Geraden schneiden sich. Berechne das Maß des Winkels α .

a)



b)



③ Gegeben sind ein Kreis k mit dem Mittelpunkt $M(87)$ und dem Radius 5 Längeneinheiten (kurz: $k(M(87); r=5 \text{ LE})$), sowie die Punkte $A(08)$ und $C(153)$.

- Zeichne den Kreis sowie die Gerade AC in ein Gitternetz ein. Bestimme die Schnittpunkte von Kreis und Gerade und gib die x - und y -Werte der Punkte an.
- Finde weitere Punkte auf dem Kreis k , die ganzzahlige x - und y -Werte haben. Hast du alle gefunden?
- Die Punkte B_1 und B_2 mit dem x -Wert 4 liegen auf dem Kreis und sind Berührungspunkte von zwei Tangenten t_1 und t_2 . Trage diese Punkte ein und ergänze die Tangenten.
- Bestimme den Schnittpunkt der Tangenten. Hat jedes solche Tangentenpaar einen Schnittpunkt?

④ Zeichne das Dreieck ABC mit $A(00)$, $B(31)$ und $C(-1/3)$ in ein Koordinatensystem.

- Bezeichne den Mittelpunkt der Strecke mit M .
- Zeichne die Parallele p_1 zur Strecke durch den Punkt C .
- Zeichne die Parallele p_2 zur Strecke durch den Punkt A .
- p_1 schneidet dann p_2 . Gib die Koordinaten des Schnittpunktes D an.