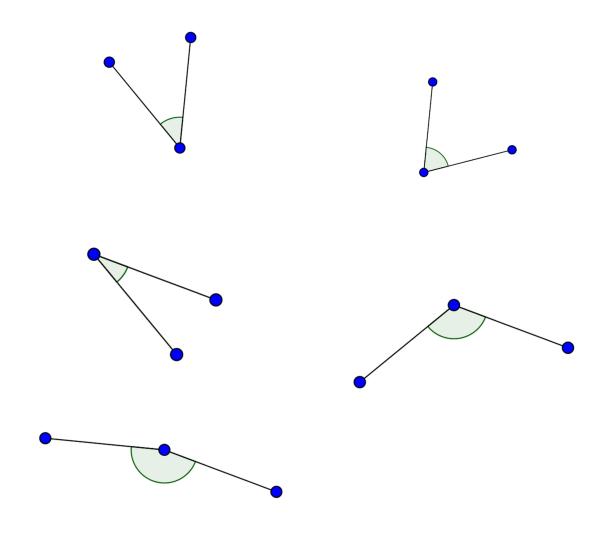
Geometrische Grundbegriffe

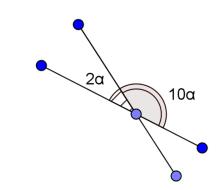
passend zu den Buchseiten 14-34

① Bestimme die fehlenden Winkel.

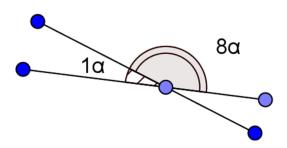


② Zwei Geraden schneiden sich. Berechne das Maß des Winkels α.

a)



b)



- ③ Gegeben sind ein Kreis k mit dem Mittelpunkt M (87) und dem Radius 5 Längeneinheiten (kurz: k(M (87); r= 5 LE)), sowie die Punkte A (08) und C (153).
 - a) 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.
 - b) Finde weitere Punkte auf dem Kreis k, die ganzzahlige x- und y-Werte haben. Hast du alle gefunden?
 - c) Die Punkte B1 und B2 mit dem x-Wert 4 liegen auf dem Kreis und sind Berührpunkte von zwei Tangenten t1 und t2. Trage diese Punkte ein und ergänze die Tangenten.
 - d) Bestimme den Schnittpunkt der Tangenten. Hat jedes solche Tangentenpaar einen Schnittpunkt?
- ② Zeichne das Dreieck ABC mit A (00), B (31) und C (-1/3) in ein Koordinatensystem.
 - a) Bezeichne den Mittelpunkt der Strecke

mit M.

b) Zeichne die Parallele p1 zur Strecke

durch den Punkt C.

c) Zeichne die Parallele p2 zur Strecke

durch den Punkt A.

d) p1 schneidet dann p2. ibt die Koordinaten des Schnittpunktes D an.

Mathematik Seite 2/2