

IV. Geometrische Grundbegriffe

- Koordinatensystem: Die Schüler können Punkte in das Koordinatensystem eintragen und kennen die Schreibweisen für verschiedene gerade Linien
- Winkel: Die Schüler können mit Hilfe des Geodreiecks Winkel messen und zeichnen
- Vierecke: Die Schüler kennen die Definitionen verschiedener Vierecke und können diese Definitionen anwenden

Aufgabenbeispiele:

1. Trage die Punkte $A(1/1)$, $B(9/3)$, $C(9/5)$ und $D(1/3)$ in eine Koordinatensystem ein
 - a) Trage die Linien AB , $[BC, DA]$ und CD ein!
 - b) Welche besondere Lage hat die Linie DA zur x -Achse?
 - c) Welche besondere Lage haben AB und CD zueinander
2. Zeichne auf ein weißes Blatt Papier möglichst genau die Winkel $\alpha=55^\circ$, $\beta=112^\circ$, $\gamma=199^\circ$
Zu welche Gruppe von Winkeln gehören diese drei?
3. Die beiden Schenkel bilden einen (kleinen) Innenwinkel und einen (größeren) Außenwinkel, miss die beiden.
Welchen Wert muss die Summe der beiden Winkel haben?
4. Welches besondere Viereck bilden die Punkte A , B , C und D aus Aufgabe 1?
Verändere einen Punkte so, dass $ABCD$ ein Trapez ist.
5. „Alle Rauten sind Quadrate“, „Alle Quadrate sind Rauten“
Welche Aussage ist richtig – begründe!

