

ÜBUNGSBLATT ZUR 3. KLASSENARBEIT

BESONDERE LINIEN IM DREIECK – VIERECKE – ZUORDNUNGEN

Leider sind die Aufgaben aus dem Buch schon fast alle gelöst. Deswegen sind hier nochmals einige Übungsaufgaben, mit denen ihr euch auf die Klassenarbeit vorbereiten könnt.

Aufgabe 1: Zeichne die Punkte $A(-4 | -5)$; $B(3 | -4)$ und $C(7 | 4)$ in ein Koordinatensystem. Konstruiere anschließend den Höhenschnittpunkt H des Dreiecks und gib die Koordinaten dieses Punktes an.

Aufgabe 2: Konstruiere die folgenden Vierecke. Berechne zuerst die fehlenden Größen.

- a) ein symmetrisches Trapez mit den Seiten $a = 8,4$ cm; $b = 4,3$ cm und $\gamma = 78^\circ$
- b) eine Raute mit $b = 3,7$ cm und $\alpha = 114^\circ$.

Aufgabe 3: Sind die folgenden Aussagen wahr oder falsch? Begründe deine Antwort!

- a) Jeder Drache ist auch ein Parallelogramm.
- b) Es gibt Drachen, die ein Quadrat sind.
- c) Jedes Rechteck ist ein Viereck.

Aufgabe 4: Die folgende Tabelle gibt die Temperaturstände an einem Sommertag wieder.

<i>Zeitpunkt (Uhr)</i>	6.00	9.00	12.00	15.00	18.00	21.00
<i>Temperatur (in °C)</i>	15	17	23	26	26	20

- a) Zeichne für die Zuordnung *Zeitpunkt* \rightarrow *Temperatur* ein Diagramm. Verbinde die Punkte durch Strecken.
- b) Welche Temperatur kannst du für 10.30 Uhr, 16.00 Uhr und 19.00 Uhr ablesen?
- c) Welche Höchsttemperatur erhältst du an diesem Tag? Ist dies auch tatsächlich die Höchsttemperatur? Begründe.

Aufgabe 5: Ein Marktschreier verkauft Tomaten. Pro Kilo verlangt er 1,90 €.

- a) Erstelle eine Wertetabelle für die Zuordnung *Tomaten (in kg)* \rightarrow *Preis (in €)*.
- b) Stelle die Zuordnung als Diagramm dar.
- c) Verdeutliche am Diagramm, wie viel kg Tomaten man für 3,50 € bekommt.
- d) Veranschauliche am Diagramm, wie viel Euro 2700 g Tomaten kosten.
- e) Gib eine Berechnungsvorschrift für die Zuordnung an.