

### 3. Dreiecke

#### 1. Grundsituationen

Berechne die fehlenden Größen.

a)  $c = 5 \text{ cm}$ ,  $h_c = 8 \text{ cm}$ ,  $F = ?$

b)  $a = 6 \text{ cm}$ ,  $b = 3.8 \text{ cm}$ ,  $\gamma = 90^\circ$ ,  $F = ?$

c)  $F = 40 \text{ m}^2$ ,  $a = 8 \text{ m}$ ,  $h_b = 3.2 \text{ m}$ ,  $h_a = ?$ ,  $b = ?$

#### 2. Konstruktion

Von einem Dreieck kennt man die Fläche  $F = 12 \text{ cm}^2$  sowie die beiden Seiten  $a = 6 \text{ cm}$  und  $b = 4.8 \text{ cm}$ . Konstruiere das Dreieck.

#### 3. Koordinaten

Berechne die Fläche des Dreiecks  $ABC$ :  $A(4|0)$ ,  $B(7|5)$ ,  $C(0|3)$ .

#### 4. Überlegungsaufgabe

Zeichne ein (möglichst beliebiges) Dreieck und konstruiere in diesem Dreieck die Schwerlinien. Das Dreieck wird so in 6 Teildreiecke unterteilt.

Haben diese Teildreiecke alle die gleiche Fläche? Begründe!

#### 5. Vielecke

Berechne die Fläche der dargestellten 7-ecke, indem du geschickt Dreiecke und Vierecke in die Figur hineinzeichnest.

