

## 2. Parallelogramm, Rhombus, Drachen

Ergebnisse

---

### 1) Fülle die Tabelle aus

	Seite a	Seite b	Höhe $h_a$	Höhe $h_b$	Fläche F
a)	2.4 cm	6.6 cm	5.5 cm	2 cm	13.2 cm <sup>2</sup>
b)	9.8 cm	5.6 cm	4 cm	7 cm	39.2 cm <sup>2</sup>
c)	5.3 m	5.3 m	2.6 m	2.6 m	13.78 m <sup>2</sup>

1c) ist also ein Rhombus

### 2) Konstruktion

Beginne mit der Seite  $a = AB$ . Konstruiere die Parallele im Abstand 5.5 cm. (Auf dieser Parallelen liegen C und D.) Trage von A resp. B aus 6.6 cm ab und schneide die Kreise mit der Parallelen. Das ergibt C resp. D.

### 3) Rhomben

Konstruiere Rhomben gemäss folgenden Angaben:

- Berechne zuerst  $f = 7.2$  cm.  
Zeichne zwei zueinander senkrecht stehende Geraden (die Diagonalen). Trage vom Schnittpunkt aus 2.5 cm (für die halbe Diagonale  $e$ ) resp. 3.6 cm (für die halbe Diagonale  $f$ ) ab. Dann hat man alle Eckpunkte.
- Berechne zuerst  $a = 5$  cm und somit  $h_a = 4.5$  cm.  
Die Konstruktion verläuft logisch identisch wie bei Aufgabe 2.

### 4) Drachen

Ein Drachenviereck hat die Diagonale  $e = 8$  cm als Symmetrieachse und weist eine Fläche von 24 cm<sup>2</sup> auf.

- $f = 6$  cm
- Die Diagonale  $f$  kann man parallel verschieben. Von jedem beliebigen Punkt von  $e$  aus (oder auch von der Verlängerung von  $e$  aus) kann man die halbe Diagonale  $f$  auf beide Seiten abtragen und erhält ein Drachenviereck.
- Trage von einem Endpunkt von  $e$  aus 45° nach links und rechts ab. Verschiebe dann  $f$  parallel und schneide mit den entstandenen Seiten. D. h. konstruiere parallel zu  $e$  zwei Geraden im Abstand 3 cm (die halbe Diagonale  $f$ ).
- Zeichne  $e$  und den Thaleskreis über  $e$ . Zwei Parallelen im Abstand 3 cm (die halbe Diagonale  $f$ ) schneiden den Thaleskreis in den gesuchten Punkten.