

2. Parallelogramm, Rhombus, Drachen

1. Umfang und Flächeninhalt



Für jedes Parallelogramm gilt:

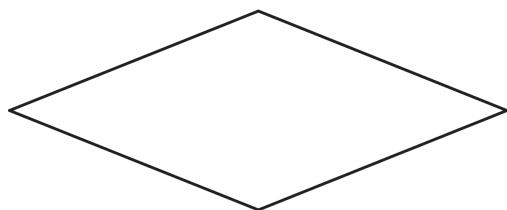
2. Grundaufgaben

- a) Man kennt $a = 7 \text{ cm}$, $F = 31.5 \text{ cm}^2$. $h_a = ?$
- b) Man kennt $a = 5 \text{ cm}$, $b = 7 \text{ cm}$, $h_a = 6 \text{ cm}$. $h_b = ?$

3. Konstruktion

Die Seiten eines Parallelogramms messen 8 cm resp. 4 cm , die Fläche beträgt 28 cm^2 . Berechne die Höhen und konstruiere das Parallelogramm.

4. Rhombus



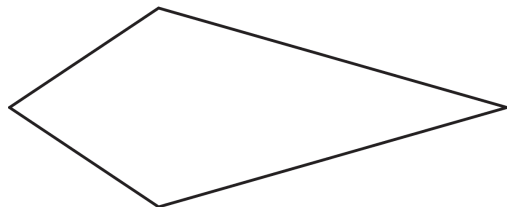
Für den Rhombus gilt zusätzlich die Formel:

Begründung:

5. Berechnungen am Rhombus

- a) Eine Diagonale eines Rhombus mit Fläche 48 cm^2 misst 6 cm . Wie lang ist die andere Diagonale?
- b) Eine Seite eines Rhombus mit Fläche 48 cm^2 misst 6 cm . Wie lang ist die Höhe?

6. Drachen



Für den Drachen gilt:

Diese Formel $F = \frac{e \cdot f}{2}$ gilt immer dann, wenn

.....

7. Berechnung am Drachen

Eine Diagonale eines Drachens mit Fläche 21 cm^2 misst 6 cm . Wie lang ist die andere Diagonale?

8. Lernkontrolle

Zwei fast gleich lautende Teilaufgaben:

Von einem Parallelogramm kennt man $a = 12.8 \text{ cm}$, $b = 7.2 \text{ cm}$ und $h_a = 5.4 \text{ cm}$.

- a) Gesucht ist die Fläche desjenigen Quadrates, welches den gleichen Umfang hat wie das Parallelogramm.
- b) Gesucht ist der Umfang desjenigen Quadrates, welches die gleiche Fläche hat wie das Parallelogramm.