

Arbeitsblatt 1 KA3

1. Schreibe die Eigenschaften bzgl. Seiten, Winkel und Diagonalen zu folgenden Vierecken auf:

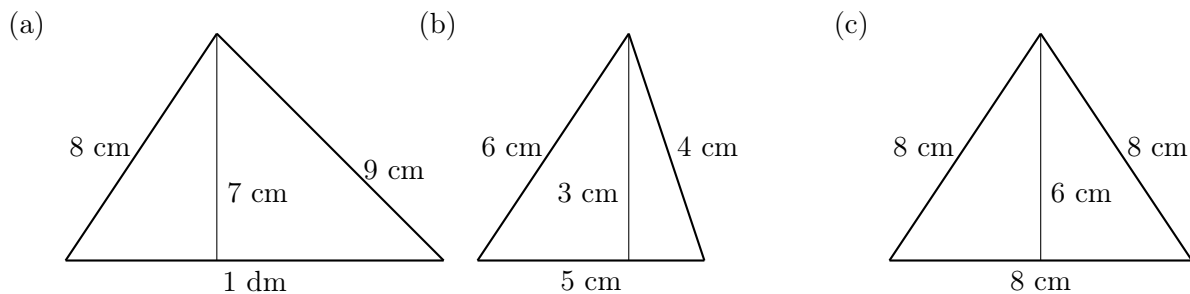
- (a) Quadrat (b) Trapez (c) Parallelogramm

2. Gib an, welche Vierecke zu der Beschreibung passen.

- (a) Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang und die Diagonalen halbieren sich.
 (b) Die Diagonalen sind gleich lang.
 (c) Alle Winkel sind gleich groß.
 (d) Alle Seiten sind gleich lang.

3. Eine Raute ist auch immer ein ...

4. Berechne Umfang und Flächeninhalt der Dreiecke.



5. Berechne den Flächeninhalt der Vierecke.

(a) Parallelogramm

- i. $a = 12 \text{ cm}; h_a = 2,4 \text{ cm}$ ii. $b = 0,6 \text{ dm}; h_b = 5 \text{ cm}$ iii. $a = 42 \text{ cm}; h_a = 103 \text{ mm}$

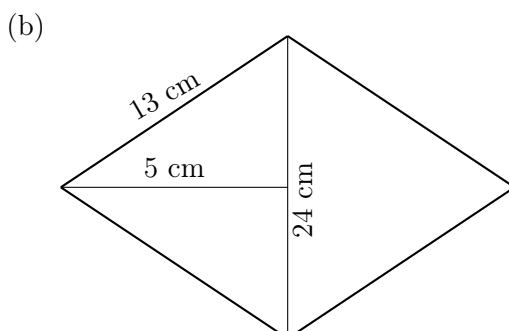
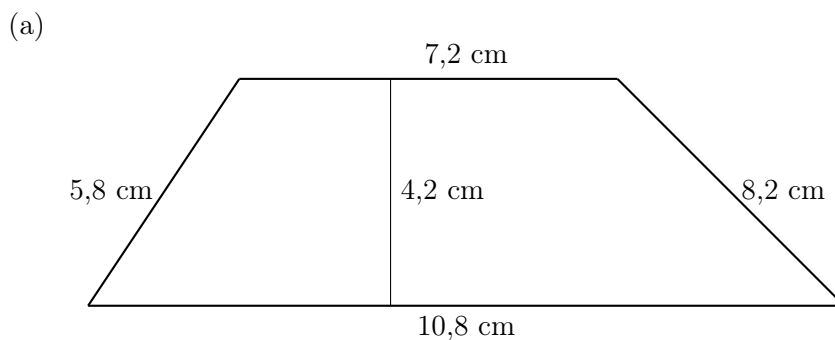
(b) Drachen

- i. $e = 5 \text{ cm}; f = 1,2 \text{ dm}$ ii. $e = 10,3 \text{ cm}; f = 205 \text{ mm}$ iii. $e = 12 \text{ dm}; f = 0,34 \text{ m}$

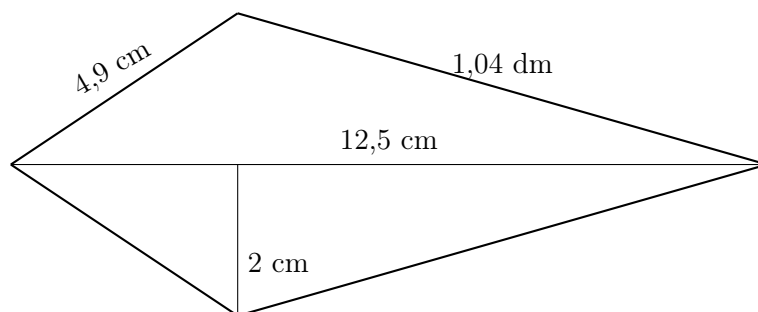
(c) Trapez

- i. $a = 12 \text{ cm}; c = 8 \text{ cm}; h = 3,9 \text{ cm}$ ii. $a = 4 \text{ dm}; c = 34 \text{ cm}; h = 7,5 \text{ cm}$

6. Berechne den Flächeninhalt und Umfang der Figuren.



(c)



7. Bei einer Raute beträgt der Umfang 19,6 cm. Wie lange sind die Seiten jeweils?

8. Löse die Gleichungen.

(a) $3x + 55 = 88$

(c) $0,2x + 3 = 11$

(b) $\frac{1}{3}x - 4 = 8$

(d) $\frac{1}{5}(x + 8) = 3$

9. Zeichne die Punkte in ein Koordinatensystem ein und berechne Umfang und Flächeninhalt des Vierecks ABCD. Längeneinheit 1 cm.

(a) A(2/3); B(6/3); C(6/6); D(2/6)

(b) A(1/1); B(8/1); C(7/4); D(2/4)

(c) A(3/1); B(9/3); C(11/5); D(5/3)

(d) A(2/5); B (4/1); C(12/5); D(4/9)