

Wochenaufgaben vom 23.3. bis 27.3.

Bitte denkt immer daran (auch wenn es für euch lästig ist):

- 1) Formel aufschreiben
- 2) Formel umstellen, wenn nötig
- 3) Zahlen einsetzen
- 4) Ausrechnen (an die richtige Einheit denken)

Grundaufgaben:

a) Rechteck:

gesucht: A und u

- 1) $a = 7 \text{ cm}$, $b = 8 \text{ cm}$
- 2) $a = 18 \text{ dm}$, $b = 34 \text{ dm}$
- 3) $a = 27 \text{ mm}$, $b = 3 \text{ cm}$ (Einheiten beachten!!!)

b) Quadrat:

gesucht: A und u

- 1) $a = 9 \text{ cm}$
- 2) $a = 16 \text{ m}$

c) Dreieck:

gesucht: A

- 1) $a = 8 \text{ cm}$, $h_a = 5 \text{ cm}$
- 2) $b = 9 \text{ dm}$, $h_b = 6,7 \text{ dm}$
- 3) $c = 4 \text{ cm}$, $h_c = 35 \text{ mm}$ (Einheiten beachten!!!)

d) Berechne den **Flächeninhalt** und den **Umfang** des Dreiecks im Koordinatensystem.

Entnimm die Maße aus der Zeichnung:

- 1) A(1/1) B(8/1) C(5/7)
- 2) A(-4/-1) B(-4/5) C(-1/-1)
- 3) A(1/-4) B(5/-4) C(6/0)

Denkt daran, dass ihr immer eine **Höhe** einzeichnen müsst.

Zusatz: Gib zu jedem Dreieck auch die Art an (spitzwinklig, stumpfwinklig,
rechtwinklig)

Hilfe? Youtube

Koordinatensystem mit negativem Bereich | Geometrie | Mathematik |
Lehrerschmidt

Weiterführende Aufgaben:

→ die Formel umstellen (schaut dazu bitte nochmal in eurem Merkheft nach)

a) Rechteck:

Buch S. 70/6

b) Quadrat:

gesucht: a

1) $A = 64 \text{ m}^2$

2) $A = 7,29 \text{ cm}^2$

3) $u = 56 \text{ m}$

4) $u = 32,8 \text{ cm}$

c) Dreieck:

Berechne aus dem Flächeninhalt eines Dreiecks und der Länge einer Seite die zugehörige Höhe.

a) $A = 18,9 \text{ cm}^2$; $c = 7 \text{ cm}$ ges: h_c

b) $A = 13,5 \text{ cm}^2$; $a = 4,5 \text{ cm}$ ges: h_a

c) $A = 32,2 \text{ cm}^2$; $b = 14 \text{ cm}$ ges: h_b

d) $A = 49,5 \text{ cm}^2$; $c = 15 \text{ cm}$ ges: h_c

Buch S. 74/ 7 + 8

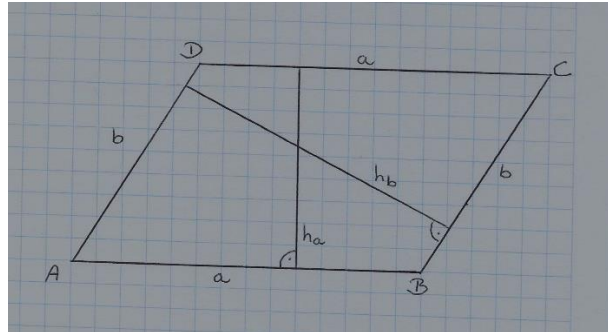
(Hinweis Nr. 7 → bitte wählt Annas Weg)

Neu: Das Parallelogramm

Bitte ins Merkheft übernehmen:

Das Parallelogramm

Eigenschaften: gegenüberliegende Seiten sind gleich lang und parallel zueinander



Flächeninhalt:

$$A = a \cdot h_a$$

$$A = b \cdot h_b$$

Umfang:

$$u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$u = 2 \cdot (a + b)$$

allgemein:

$$A = g \cdot h$$

(g = Grundseite, h = Höhe)

Beispiel:

$$a = 5 \text{ cm}, b = 7 \text{ cm}, h_a = 3,5 \text{ cm}$$

$$u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$$

$$u = 2 \cdot 5 \text{ cm} + 2 \cdot 7 \text{ cm}$$

$$u = 24 \text{ cm}$$

$$A = a \cdot h_a$$

$$A = 5 \text{ cm} \cdot 3,5 \text{ cm}$$

$$A = 17,5 \text{ cm}^2$$

Übung: Buch S. 76/3 Arbeitsheft S. 34,35