

## Wochenaufgaben vom 30.3. bis 3.4.

Bitte denkt immer daran:

- 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)  $a = 6,5 \text{ cm}$ ,  $b = 11 \text{ cm}$
- 2)  $a = 27 \text{ m}$ ,  $b = 15 \text{ m}$

#### **b) Quadrat:**

gesucht: A und u

- 1)  $a = 11,6 \text{ cm}$
- 2)  $a = 18,5 \text{ m}$

#### **c) Dreieck:**

gesucht: A

- 1)  $b = 8 \text{ dm}$ ,  $h_b = 5,5 \text{ dm}$
- 2)  $g = 12 \text{ cm}$ ,  $h = 9 \text{ cm}$

#### **d) Parallelogramm:**

gesucht: A

- 1)  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $h_a = 5 \text{ cm}$
- 2)  $b = 7,7 \text{ m}$ ,  $h_b = 6 \text{ m}$
- 3)  $g = 9 \text{ dm}$ ,  $h = 5,7 \text{ dm}$

#### **e) Flächeneinheiten umwandeln:**

$$4 \text{ m}^2 = \quad \text{dm}^2$$

$$7 \text{ ha} = \quad \text{a}$$

$$6,25 \text{ km}^2 = \quad \text{ha}$$

$$700 \text{ dm}^2 = \quad \text{m}^2$$

$$4 \text{ m}^2 = \quad \text{a}$$

$$\frac{1}{2} \text{ km}^2 = \quad \text{ha}$$

$$12 \text{ cm}^2 = \quad \text{mm}^2$$

$$125 \text{ dm}^2 = \quad \text{cm}^2$$

$$9,8 \text{ cm}^2 = \quad \text{mm}^2$$

$$500 \text{ mm}^2 = \quad \text{cm}^2$$

$$70 \text{ ha} = \quad \text{km}^2$$

$$\frac{1}{4} \text{ m}^2 = \quad \text{dm}^2$$

**f) Längeneinheiten umwandeln:**

5 cm =	mm	2 dm =	mm
3,8 cm =	mm	4 m =	mm
8 dm =	cm	300 mm =	cm
3,4 m =	cm	1,05 m =	cm
60 dm =	m	450 cm =	m
2 km =	m	5,09 km =	m

**Weiterführende Aufgaben:**

1. Von einem Dreieck ABC sind a, b und  $h_a$  gegeben.

a)  $a = 6,6 \text{ cm}$ ,  $b = 4 \text{ cm}$ ,  $h_a = 3,6 \text{ cm}$       gesucht:  $h_b$

b)  $a = 5,6 \text{ cm}$ ,  $b = 4,8 \text{ cm}$ ,  $h_a = 4 \text{ cm}$       gesucht:  $h_b$

**Tipp:** 1) Berechne zuerst mit Hilfe von a und  $h_a$  den Flächeninhalt A.

2) Berechne dann mit Hilfe von A und b die Höhe  $h_b$ .

2. Buch S. 74 / 4

3. Buch S. 76 / 4

Bitte ins Merkheft übernehmen:

### Das Parallelogramm

#### Wir stellen die Formel um!

**Bsp 1:** gegeben:  $A = 76,5 \text{ m}^2$ ,  $a = 8,5 \text{ m}$

gesucht:  $h_a$

$$A = a \cdot h_a \quad | : a$$

Formel aufschreiben

$$A : a = h_a$$

Formel umstellen

$$76,5 \text{ m}^2 : 8,5 \text{ m} = h_a$$

Zahlen einsetzen

$$9 \text{ m} = h_a$$

ausrechnen

**Bsp 2:** gegeben:  $A = 81,25 \text{ cm}^2$ ,  $h_b = 6,5 \text{ cm}$

gesucht:  $b$

$$A = b \cdot h_b \quad | : h_b$$

Formel aufschreiben

$$A : h_b = b$$

Formel umstellen

$$81,25 \text{ cm}^2 : 6,5 \text{ cm} = b$$

Zahlen einsetzen

$$12,5 \text{ cm} = b$$

ausrechnen

**Bsp 3:** gegeben:  $u = 32 \text{ cm}$ ,  $a = 6 \text{ cm}$

gesucht:  $b$

$$u = 2 \cdot (a + b) \quad | : 2$$

Formel aufschreiben

$$u : 2 = a + b \quad | - a$$

Formel umstellen

$$u : 2 - a = b$$

$$32 \text{ cm} : 2 - 6 \text{ cm} = b$$

Zahlen einsetzen

$$10 \text{ cm} = b$$

ausrechnen

### Übung:

1. Berechne die fehlenden Größen eines Parallelogramms.

	a)	b)	c)	d)	e)	f)
a	4,4 cm	5,4 cm	?	40 cm	5,5 m	?
$h_a$	2,2 cm	?	3,5 m	60 cm	?	3,2 km
A	?	17,6 cm <sup>2</sup>	8,4 m <sup>2</sup>	?	96,25 m <sup>2</sup>	19,2 km <sup>2</sup>