

## Wochenaufgaben vom 27.4. bis 30.4.

Bitte übernimm den Merkhefteintrag:

### Das Trapez

→ Wir stellen die Formel um!

#### Bsp 1)

gegeben:  $A = 20 \text{ cm}^2$ ,  $h = 4 \text{ cm}$ ,  $c = 7 \text{ cm}$

gesucht: **a**

$$A = \frac{(a+c) \cdot h}{2} \quad | \cdot 2$$

1) Formel aufschreiben

$$A \cdot 2 = (a + c) \cdot h \quad | : h$$

2) Formel schrittweise umstellen

$$A \cdot 2 : h = a + c \quad | - c$$

Hier darf man die Klammer weglassen

$$A \cdot 2 : h - c = a$$

$$20 \text{ cm}^2 \cdot 2 : 4 \text{ cm} - 7 \text{ cm} = a$$

3) Zahlen einsetzen

$$3 \text{ cm} = a$$

4) ausrechnen

#### Bsp 2)

gegeben:  $A = 35 \text{ cm}^2$ ,  $a = 8 \text{ cm}$ ,  $c = 6 \text{ cm}$

gesucht: **h**

$$A = \frac{(a+c) \cdot h}{2} \quad | \cdot 2$$

1) Formel aufschreiben

$$A \cdot 2 = (a + c) \cdot h \quad | : (a + c)$$

2) Formel schrittweise umstellen

$$A \cdot 2 : (a + c) = h$$

Hier **muss** man die Klammer schreiben

$$35 \text{ cm}^2 \cdot 2 : (8 \text{ cm} + 6 \text{ cm}) = h$$

3) Zahlen einsetzen

$$5 \text{ cm} = h$$

4) ausrechnen

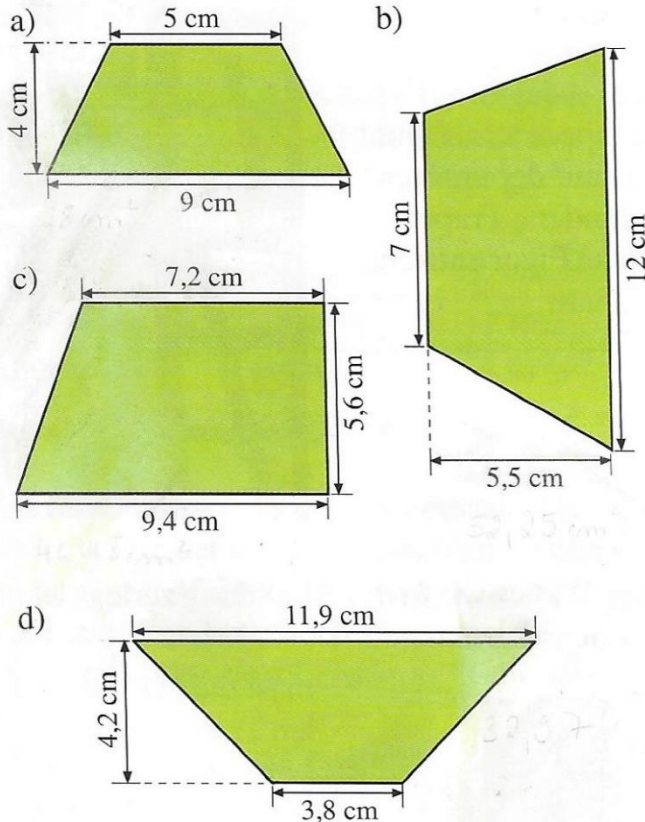
## Übungen zum Trapez

1) Berechne den **Flächeninhalt** der Trapeze.

→ Formel aufschreiben

→ Zahlen einsetzen (die Klammern nicht vergessen)

→ ausrechnen



2) a) A(2|2)      B(11|1)      C(7|5)      D(4|5)

b) A(3|1)      B(9|2)      C(9|6)      D(3|7)

Zeichne die Punkte in ein Koordinatensystem ein und verbinde sie zu einem Trapez (mit Bleistift). Lege für **jede** Aufgabe ein **neues** Koordinatensystem an!!!

Färbe die Seiten a und c des Trapezes in **GRÜN** ein (das sind IMMER die beiden Seiten, die **parallel zueinander** liegen!!!)

Zeichne die Höhe mit **ROT** ein (achte auf den rechten Winkel).

**Miss** die erforderlichen Längen und **berechne** den Flächeninhalt!

3) Berechne die fehlende Größe.

Übe dabei, das **schrittweise Umstellen** der Formel (siehe Merkhefteintrag)

a) gegeben:  $a = 6 \text{ cm}$ ,  $c = 4 \text{ cm}$ ,  $A = 70 \text{ cm}^2$       gesucht:  $h$

b) gegeben:  $a = 12 \text{ cm}$ ,  $h = 8 \text{ cm}$ ,  $A = 84 \text{ cm}^2$       gesucht:  $c$

c) gegeben:  $c = 4,5 \text{ m}$ ,  $h = 3,2 \text{ m}$ ,  $A = 11,2 \text{ m}^2$       gesucht:  $a$

4) Bearbeite in deinem Mathebuch die **Aufgabe 1) a + b** und die **Aufgabe 3)** auf der **Seite 82**.

Bitte **sendet** mir bis spätestens **Freitag 10 Uhr** ein Bild eurer Hausaufgabe per email zu!

→ [b.koegel@burgfeldschule-speyer.de](mailto:b.koegel@burgfeldschule-speyer.de)