

Liebe Schülerinnen und Schüler der Klasse 8b (Mathe G-Kurs),

hier die Aufgaben vom **18.Mai bis 29.Mai 2020**.

1. Buch S. 99 Merkkästchen lesen (Fangt schon unter dem Bild an zu lesen ab „Um den Flächeninhalt ...“) und abschreiben bzw. abzeichnen. (Dazu gehören natürlich auch wieder die Beispiele und die Überschrift.)
2. Buch S. 100 Nr. 1, 2, 3, A, B und 4 orange
3. Buch S. 101 Nr. 5 und 6 orange
4. Buch S. 100/101 Nr. 4 und 6 grün

Bei Fragen und Problemen könnt ihr mich gerne unter folgender E-Mail-Adresse anschreiben:

birgit.horlacher@pfrimmtschole.de

Wenn du alles bearbeitet hast, schicke mir bitte ein Foto oder eine pdf-Datei per Mail (bis zum 29.05.20) von deinen Aufgaben.

S. 92

Lösungen zu den Aufgaben vom 04.05.2020 bis 15.05.2020

- 1 a) $A = a \cdot b$
 $A = 6 \cdot 4$
 $A = 24 \text{ cm}^2$
- b) $A = a \cdot b$
 $A = 12,5 \cdot 10$
 $A = 125 \text{ cm}^2$
- c) $A = a \cdot b$
 $A = 5 \cdot 7,5$
 $A = 37,5 \text{ dm}^2$
- $u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $u = 2 \cdot 6 + 2 \cdot 4$
 $u = 20 \text{ cm}$
- $u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $u = 2 \cdot 12,5 + 2 \cdot 10$
 $u = 45 \text{ cm}$
- $u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $u = 2 \cdot 5 + 2 \cdot 7,5$
 $u = 25 \text{ dm}$
- 2 a) $A = a \cdot b$
 $54 = 9 \cdot b \quad |:9$
 $6 = b$
 $b = 6 \text{ cm}$
- b) $A = a \cdot b$
 $110 = a \cdot 11 \quad |:11$
 $10 = b$
 $b = 10 \text{ mm}$
- c) $u = 2 \cdot a + 2 \cdot b$
 $46 = 2 \cdot 14 + 2 \cdot b$
 $46 = 28 + 2 \cdot b \quad |-28$
 $18 = 2 \cdot b \quad |:2$
 $9 = b$
 $b = 9 \text{ cm}$

Seite 93

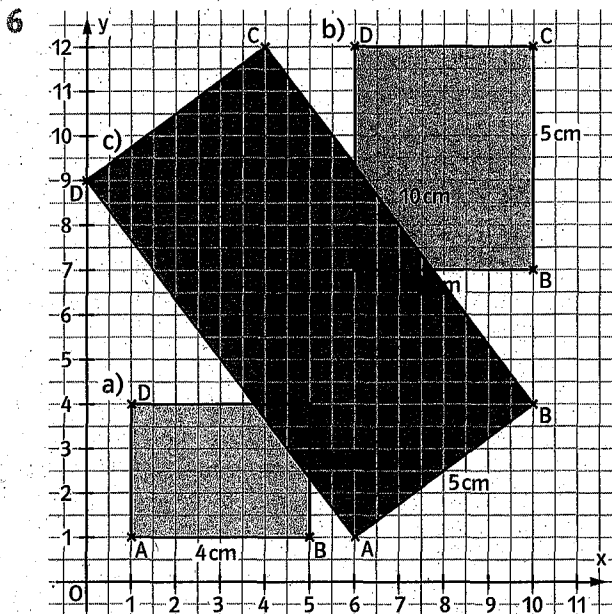
- 3 a) A berechnen:
 $A = a^2$
 $A = 7^2$
 $A = 49 \text{ cm}^2$
- b) a berechnen:
 $u = 4 \cdot a$
 $68 = 4 \cdot a \quad |:4$
 $17 = a$
 $a = 17 \text{ cm}$
- c) a berechnen:
 $A = a^2$
 $36 = a^2$
 $6 = a$
 $a = 6 \text{ cm}$
- u berechnen:
 $u = 4 \cdot a$
 $u = 4 \cdot 7$
 $u = 28 \text{ cm}$
- A berechnen:
 $A = a^2$
 $A = 17^2$
 $A = 289 \text{ cm}^2$
- u berechnen:
 $u = 4 \cdot a$
 $u = 4 \cdot 6$
 $u = 24 \text{ cm}$

Seite 93, links

	a)	b)	c)	d)
a	4 cm	7 cm	3,5 cm	13 cm
b	3 cm	8 cm	12 cm	5 cm
A	12 cm ²	56 cm ²	14 cm ²	65 cm ²
u	14 cm	30 cm	43 cm	36 cm

- A a) $A = a \cdot b$
 $A = 7 \cdot 5$
 $A = 35 \text{ cm}^2$
- b) $A = a \cdot b$
 $A = 3 \cdot 4$
 $A = 12 \text{ dm}^2$
- u = 2 · (a + b)
 $u = 2 \cdot (7 + 5)$
 $u = 24 \text{ cm}$
- u = 2 · (a + b)
 $u = 2 \cdot (3 + 4)$
 $u = 14 \text{ dm}$

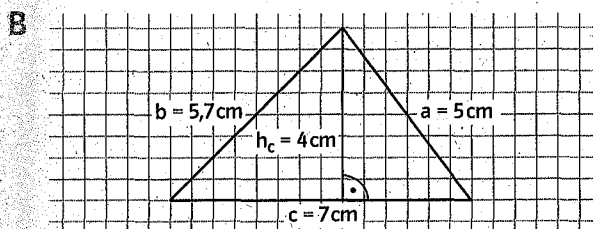
- B a) $A = a \cdot b$
 $50 = 10 \cdot b \quad |:10$
 $5 = b$
 $b = 5 \text{ cm}$
- b) $A = a \cdot b$
 $90 = a \cdot 4 \quad |:4$
 $22,5 = a$
 $a = 22,5 \text{ cm}$



- a) $A = 4 \cdot 3$ $u = 2 \cdot (4 + 3)$
 $A = 12 \text{ cm}^2$ $u = 14 \text{ cm}$
 b) $A = 4 \cdot 5$ $u = 2 \cdot (4 + 5)$
 $A = 20 \text{ cm}^2$ $u = 18 \text{ cm}$
 c) $A = 5 \cdot 10$ $u = 2 \cdot (5 + 10)$
 $A = 50 \text{ cm}^2$ $u = 30 \text{ cm}$

- 7 $A_{\text{mindestens}} = 45 \cdot 60 = 2700$
 $A_{\text{höchstens}} = 75 \cdot 90 = 6750$
 Der Flächeninhalt des Kleinfeldes beträgt zwischen 2700 m^2 und 6750 m^2 .
 $u_{\text{mindestens}} = 2 \cdot 45 + 2 \cdot 60 = 210$
 $u_{\text{höchstens}} = 2 \cdot 75 + 2 \cdot 90 = 330$
 Der Umfang des Kleinfeldes beträgt zwischen 210 m und 330 m .

S. 95



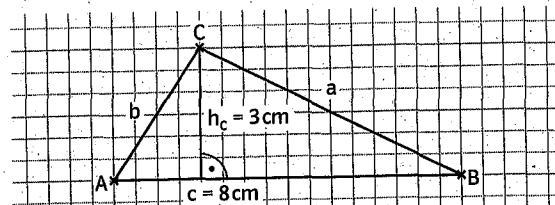
- a) $u = a + b + c$
 $u = 5 + 5,7 + 7 = 17,7$
 Der Umfang beträgt $17,7 \text{ cm}$.
 b) Am einfachsten ist es, die Höhe h_c einzzeichnen und den Flächeninhalt mithilfe von c und h_c zu berechnen.
 $A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$
 $A = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 4 = 14$
 Der Flächeninhalt beträgt 14 cm^2 .

Seite 95, links

- 4 a) $A = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 5$ b) $A = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 5,5$
 $A = 17,5 \text{ cm}^2$ $A = 22 \text{ cm}^2$
 c) $A = \frac{1}{2} \cdot 8,5 \cdot 13$
 $A = 55,25 \text{ cm}^2$

- 1 a) $A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$ $u = a + b + c$
 $A = \frac{1}{2} \cdot 7 \cdot 4$ $u = 4,8 + 5,9 + 7$
 $A = 14 \text{ cm}^2$ $u = 17,7 \text{ cm}$
 b) $A = \frac{1}{2} \cdot b \cdot h_b$ $u = a + b + c$
 $A = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 3,6$ $u = 3,8 + 4 + 4,5$
 $A = 7,2 \text{ cm}^2$ $u = 12,3 \text{ cm}$
 c) $A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h_a$ $u = a + b + c$
 $A = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 3,5$ $u = 5 + 4,3 + 4,3$
 $A = 8,75 \text{ cm}^2$ $u = 13,6 \text{ cm}$
 d) $A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$ $u = a + b + c$
 $A = \frac{1}{2} \cdot 4 \cdot 4$ $u = 5 + 8,1 + 4$
 $A = 8 \text{ cm}^2$ $u = 17,1 \text{ cm}$

2 a)

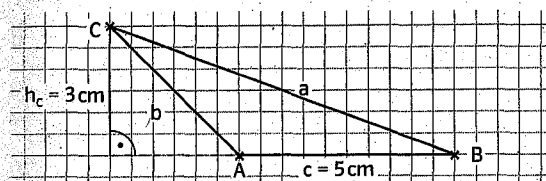


$$A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 8 \cdot 3$$

$$A = 12 \text{ cm}^2$$

b)



$$A = \frac{1}{2} \cdot c \cdot h_c$$

$$A = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 3$$

$$A = 7,5 \text{ cm}^2$$

- 3 a) $A = \frac{1}{2} \cdot a \cdot h_a$
 $15 = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot h_a$ $|\cdot 2$
 $30 = 6 \cdot h_a$ $|\div 6$
 $5 = h_a$
 $h_a = 5 \text{ cm}$
 b) $A = \frac{1}{2} \cdot b \cdot h_b$
 $20 = \frac{1}{2} \cdot b \cdot 5$ $|\cdot 2$
 $40 = b \cdot 5$ $|\div 5$
 $8 = b$
 $b = 8 \text{ cm}$

- A a) $A = \frac{1}{2} \cdot 5 \cdot 3$ b) $A = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 5,3$
 $A = 7,5 \text{ cm}^2$ $A = 15,9 \text{ cm}^2$
 c) $A = \frac{1}{2} \cdot 4,7 \cdot 5,1$ d) $A = \frac{1}{2} \cdot 6 \cdot 2,5$
 $A \approx 12,0 \text{ cm}^2$ $A = 7,5 \text{ cm}^2$