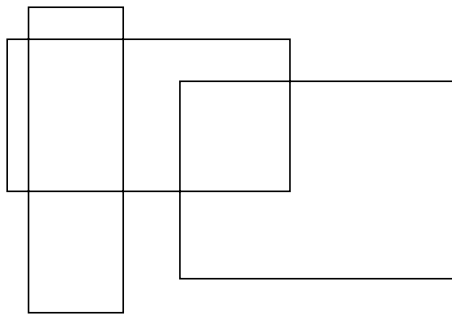
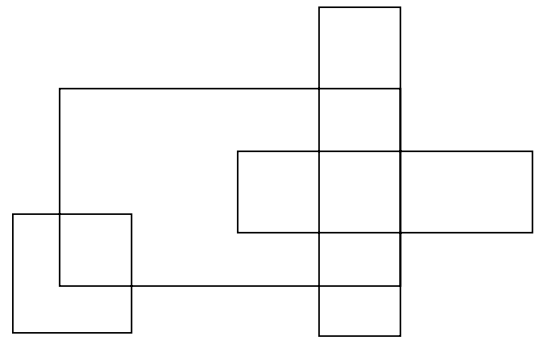


1 Wie viele Rechtecke und Quadrate findest du?

a)

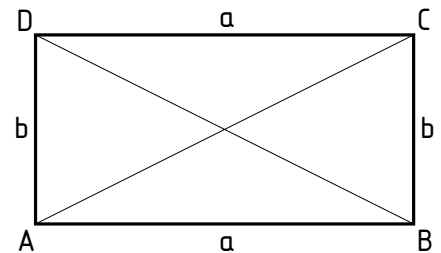


b)



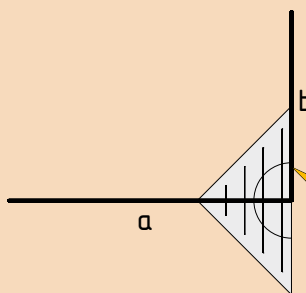
2 Kreuze die richtigen Aussagen für ein Rechteck an.

- ☐ Gegenüberliegende Seiten halbieren sich.
- ☐ Gegenüberliegende Seiten sind gleich lang.
- ☐ Ein Rechteck hat zwei spitze Winkel.
- ☐ Gegenüberliegende Seiten sind parallel.
- ☐ Die Diagonalen stehen im rechten Winkel aufeinander.
- ☐ Die Diagonalen sind gleich lang und halbieren einander.

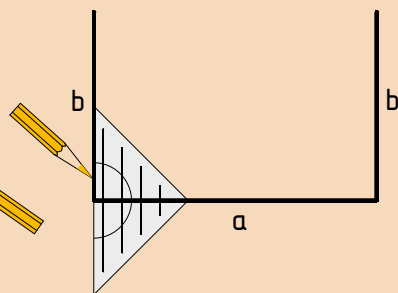


3 Konstruiere das Rechteck $a = 5\text{ cm}$, $b = 3\text{ cm}$.

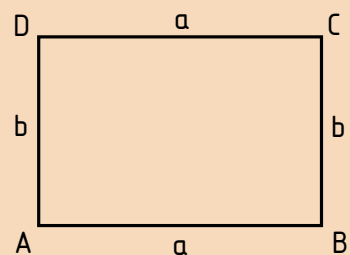
1)



2)



3)



a) $a = 35\text{ mm}$
 $b = 12\text{ mm}$

b) $a = 5\text{ cm } 2\text{ mm}$
 $b = 4\text{ cm } 6\text{ mm}$

c) $a = 4,9\text{ cm}$
 $b = 3,8\text{ cm}$

d) $a = 6,3\text{ cm}$
 $b = 2,6\text{ cm}$

4 Konstruiere ein Quadrat.

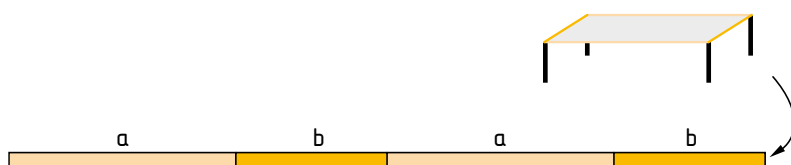
a) $a = 33\text{ mm}$ b) $a = 5\text{ cm } 9\text{ mm}$ c) $a = 4,1\text{ cm}$ d) $a = 2\text{ cm } 6\text{ mm}$

Hinweis: Ein Quadrat ist ein besonderes Rechteck; es hat vier gleich lange Seiten.

5 Partnerarbeit: Berechne den Umfang eures Tisches.

(Material: Abklebeband, Maßband)

- 1) Klebt den Streifen entlang der vier Tischkanten.
- 2) Markiert die vier Ecken.
- 3) Nun löst den Streifen vorsichtig vom Tisch und klebt ihn gerade am Boden auf.
- 4) Findet mindestens eine Formel zur Berechnung des Umfangs.

**6 Berechne den Umfang des Rechtecks.**

$$\begin{aligned}
 a &= 6 \text{ cm} & u &= 2 \cdot a + 2 \cdot b \\
 b &= 3,2 \text{ cm} & u &= 2 \cdot 6 + 2 \cdot 3,2 \\
 \underline{u} &= ? & u &= 12 + 6,4 = 18,4 \\
 & & u &= 18,4 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{a) } a &= 56 \text{ mm} & \text{b) } a &= 149 \text{ cm} & \text{c) } a &= 8,3 \text{ cm} \\
 b &= 28 \text{ mm} & b &= 89 \text{ cm} & b &= 4,5 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

7 Berechne den Umfang des Quadrats mit der Formel $u = 4 \cdot a$.

$$\begin{aligned}
 \text{a) } a &= 6 \text{ cm} & \text{b) } a &= 4,8 \text{ cm} & \text{c) } a &= 16,5 \text{ cm} & \text{d) } a &= 187 \text{ m}
 \end{aligned}$$

8 Rechtecke mit gleichem Umfang

Zeichne mindestens drei verschiedene Rechtecke.
Der Umfang soll immer 20 cm betragen.

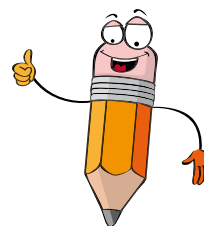
9 Berechne eine Seite des Rechtecks.

$$\begin{aligned}
 u &= 120 \text{ cm} & u &= 2a + 2b \\
 b &= 19 \text{ cm} & 120 &= 2a + 38 \quad | - 38 \\
 \underline{a} &= ? & 82 &= 2a \quad | : 2 \\
 & & 41 &= a \\
 & & a &= 41 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned}
 \text{a) } u &= 365 \text{ cm} & \text{b) } u &= 842 \text{ cm} & \text{c) } u &= 602 \text{ cm} \\
 a &= 92 \text{ cm} & b &= 152 \text{ cm} & a &= 112 \text{ cm}
 \end{aligned}$$

FLÄCHENMASSE**10 Zeichne Flächenmaße.**

- a) ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 cm $\Rightarrow 1 \text{ cm}^2$
- b) ein Quadrat mit der Seitenlänge 1 dm $\Rightarrow 1 \text{ dm}^2$
- c) Zeichne im Quadratdezimeter die Quadratzentimeter ein und bemale sie.

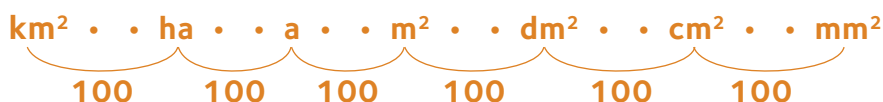


11 Wie viel m² hat ein Ar?

(Material: Straßenkreide, großes Tafellineal, großes Geodreieck, 10 m langes Maßband)

1) Zeichnet im Schulhof ein 10 m x 10 m großes Quadrat (= 1 Ar).

2) Zeichnet die Quadratmeter ein.

3) Wie viel m² hat ein Ar (a)? Zählt nach.**12 Setze in die Tabelle ein.****ha ... Hektar a ... Ar**

mehrnamig	m ²		dm ²		cm ²		mm ²		Dezimalzahl
a) 3 m ² 12 dm ² 5 cm ²									dm ²
b)		1	4	8	0	9	1	0	cm ²
c)									123,42 cm ²
d) 6 dm ² 4 cm ² 39 mm ²									cm ²

13 Gib in m² an.**1 m² = 100 dm²** a) 120 dm² b) 45 dm² c) 34 982 dm² d) 0,12 a**1 a = 100 m²** e) 6 a f) 1,93 a g) 232 dm² h) 2,4 a**14 Berechne den Flächeninhalt des Rechtecks.**

$$\begin{array}{ll} a = 7 \text{ cm} & A = a \cdot b \\ b = 5 \text{ cm} & A = 7 \cdot 5 = 35 \\ \underline{A = ?} & A = 35 \text{ cm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a) a = 23 \text{ cm} \\ b = 19 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b) a = 490 \text{ cm} \\ b = 56 \text{ cm} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} c) a = 86 \text{ cm} \\ b = 36 \text{ cm} \end{array}$$

15 Simon rechnet aus, wie viel Rasen er jede Woche zu mähen hat.

Die Rasenfläche hat die Form eines Rechtecks mit 42 m x 29 m.

**16 Berechne den Flächeninhalt des Quadrats.**

$$\begin{array}{ll} a = 9 \text{ mm} & A = a \cdot a \\ \underline{A = ?} & A = 9 \cdot 9 = 81 \\ & A = 81 \text{ mm}^2 \end{array}$$

$$\begin{array}{l} a) a = 14 \text{ mm} \\ d) a = 0,2 \text{ m} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} b) a = 35 \text{ m} \\ e) a = 2,5 \text{ dm} \end{array}$$

$$\begin{array}{l} c) a = 6,7 \text{ cm} \\ f) a = 1,4 \text{ m} \end{array}$$