



## Aufgabe 2

**Wandle um und berechne!**

a)  $12 \text{ dm}^2 96 \text{ cm}^2 - 6 \text{ dm}^2 35 \text{ cm}^2 =$

---

---

b)  $17 \text{ cm}^2 - 8 \text{ mm}^2 - 2 \text{ cm}^2 4 \text{ mm}^2 =$

---

---

c)  $8 \text{ ha } 25 \text{ a} + 88 \text{ a} - 14.000 \text{ m}^2 =$

---

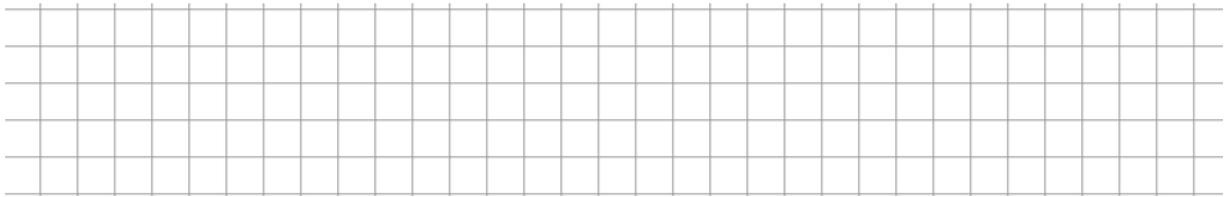
---

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 3

**Ein 9 m langes Rechteck hat eine Fläche von  $207 \text{ m}^2$ .**

**Welchen Umfang hat das Rechteck?**



\_\_\_ /3P

## Aufgabe 4

**Ramona erzählt ihrer Freundin:**

**Mein Vater hat am Wochenende seinen 40. Geburtstag gefeiert.**

**Er ist vier Jahre älter als meine Mutter. Diese ist viermal so alt wie ich!**

**Ich bin vier Jahre jünger als mein Bruder.**

**Wie alt sind die einzelnen Familienmitglieder?**



\_\_\_ /5P



Aufgabe 8

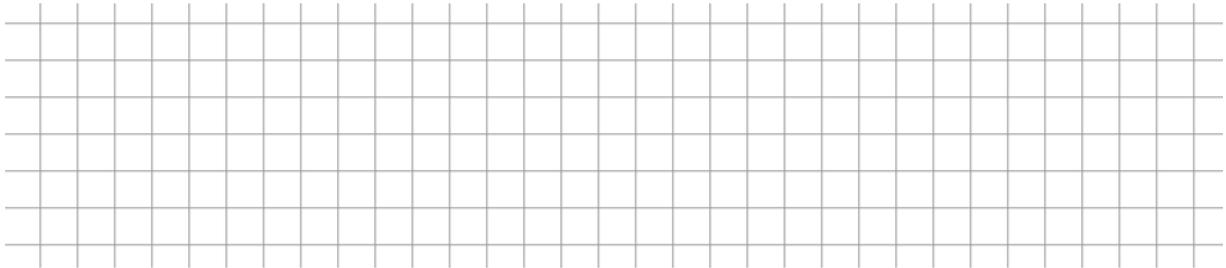
**Welchen Flächeninhalt hat ein Quadrat mit einem Umfang von 48 cm?**



\_\_\_/3P

Aufgabe 9

**Welchen Flächeninhalt hat ein 7 cm breites Rechteck mit einem Umfang von 46 cm?**



\_\_\_/4P

# Lösung Klassenarbeit - Umfang- Volumen- und Flächenberechnung

Umfang berechnen; Rechnen mit Flächenangaben; Umfang bei Rechteck;  
Sachaufgaben; Rechnen mit Zeitdauern; Maßstab; Flächeninhalt QUadrat;  
Flächeninhalt Rechteck

## Aufgabe 1

**Mädchen der Klasse 5 a haben im Sportunterricht nicht aufgepasst. Zur Strafe müssen sie einige Runden um den Sportplatz (Länge: 45 m, Breite: 35 m) laufen.**



a) Wie viele Meter laufen die Mädchen in einer Runde?

$$35 \text{ m} + 35 \text{ m} = 70 \text{ m} , \quad 45 \text{ m} + 45 \text{ m} = 90 \text{ m} , \\ 90 \text{ m} + 70 \text{ m} = \underline{160 \text{ m pro Runde}}$$

b) Wie viele Runden sind sie gelaufen, wenn sie insgesamt vier Kilometer zurück gelegt haben?

$$4 \text{ km} = 4000 \text{ m} \\ 4000 \text{ m} = 160 \text{ m} = \underline{25 \text{ Runden}}$$

\_\_\_ /4P

## Aufgabe 2

**Wandle um und berechne!**

a)  $12 \text{ dm}^2 96 \text{ cm}^2 - 6 \text{ dm}^2 35 \text{ cm}^2 =$

$$\underline{6 \text{ dm}^2 61 \text{ cm}^2}$$

b)  $17 \text{ cm}^2 - 8 \text{ mm}^2 - 2 \text{ cm}^2 4 \text{ mm}^2 =$

$$\underline{1488 \text{ mm}^2 = 14 \text{ cm}^2 88 \text{ mm}^2}$$

c)  $8 \text{ ha } 25 \text{ a} + 88 \text{ a} - 14.000 \text{ m}^2 =$

$$\underline{7 \text{ ha } 73 \text{ a}}$$

\_\_\_ /3P

## Aufgabe 3

**Ein 9 m langes Rechteck hat eine Fläche von 207 m<sup>2</sup>.**

**Welchen Umfang hat das Rechteck?**

$$\text{Breite: } b = 207 \text{ m}^2 : 9 \text{ m} = 23 \text{ m}$$

$$\text{Umfang: } U = 2 \cdot (9 \text{ m} + 23 \text{ m}) = 2 \cdot 32 \text{ m} = \underline{64 \text{ m}}$$

\_\_\_ /3P



Auf dem Großmarkt sollen 816 kg Apfel in 68 Kisten verteilt werden.

a) Wieviel kg Äpfel kommen in jede Kiste?

$$816 \text{ kg} : 68 = \underline{12 \text{ kg}}$$

Es kommen 12 kg Äpfel in eine Kiste.

b) Der Händler stellt fest, dass die Kisten nicht stabil genug sind.

Es können höchstens 8 kg Äpfel in eine Kiste geladen werden.

Wie viele Kisten braucht der Händler zusätzlich?

$$816 \text{ kg} : 8 \text{ kg} = 102, \quad 102 - 68 = \underline{34}$$

Er braucht noch 34 Kisten.

\_\_\_/4P

#### Aufgabe 7

Welche Länge hat eine 5 cm lange Strecke bei einem Maßstab von

a)  $1 : 100$                        $100 \cdot 5 \text{ cm} = 500 \text{ cm} = 5 \text{ m}$

b)  $1 : 20.000$                      $20.000 \cdot 5 \text{ cm} = 100.000 \text{ cm} = 1 \text{ km}$

c)  $1 : 35.000.000$                  $35.000.000 \cdot 5 \text{ cm} = 175.000.000 \text{ cm} = 1750 \text{ km}$

\_\_\_/3P

#### Aufgabe 8

Welchen Flächeninhalt hat ein Quadrat mit einem Umfang von 48 cm?

Seitenlänge:  $a = 48 \text{ cm} : 4 = 12 \text{ cm}$

Flächeninhalt:  $A = 12 \text{ cm} \cdot 12 \text{ cm} = \underline{144 \text{ cm}^2}$

\_\_\_/3P

#### Aufgabe 9

Welchen Flächeninhalt hat ein 7 cm breites Rechteck mit einem Umfang von 46 cm?

$46 \text{ cm} - 2 \cdot 7 \text{ cm} = 32 \text{ cm}$

Länge:  $32 \text{ cm} : 2 = 16 \text{ cm}$

Flächeninhalt:  $A = 7 \text{ cm} \cdot 16 \text{ cm} = \underline{112 \text{ cm}^2}$

\_\_\_/4P

*Viel Erfolg!!*

Gesamt: \_\_\_/33P

Note	1	1-	1-2	2+	2	2-	2-3	3+	3	3-	3-4	4+	4	4-	4-5	5+	5	5-	5-6	6+
Punkte	31	30	28	27	26	25	23	22	21	19	18	16	14	13	11	9	8	7	5	4