



## 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

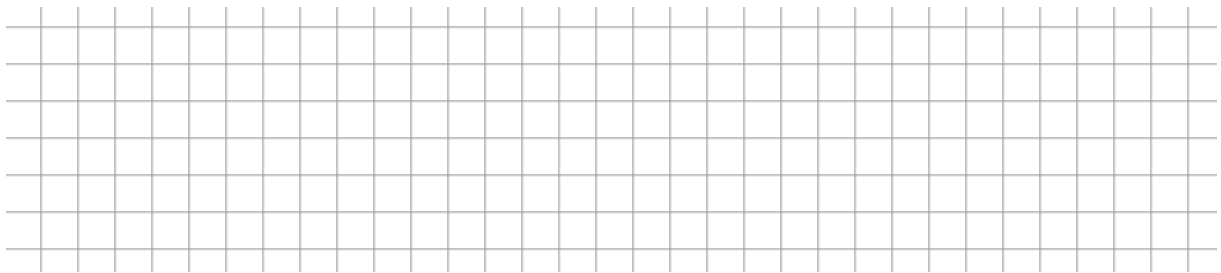
**Welchen Flächeninhalt hat ein Quadrat mit einem Umfang von 48 cm?**



\_\_\_/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