Sachaufgaben I

1. Eine Rasenanlage soll neu eingesät werden. Daher wird sie durch Absperrband vorübergehend abgegrenzt. Wie groß ist die Rasenfläche, wenn sie 30 m lang und 7 m breit ist? Wie viel Meter Absperrband sind nötig?
2. Eine Glasscheibe ist 20 cm breit und 36 cm lang. Die ist mit einem schmalen Rahmen eingefasst. Berechne die Fläche der Scheibe und die Größe des Rahmens.
3. Mit 98 Quadraten, deren Seitenlänge 1 dm ist, legt man ein 14 dm langes Rechteck. Wie breit ist es?
4. Ein Fliesenleger soll einen 1,2 m breiten Hausflur mit Fliesen von je 1 dm² Fläche auslegen. Wie lang ist der Hausflur, wenn 84 Fliesen benötigt werden?

Sachaufgaben I

Lösungen

1. Eine Rasenanlage soll neu eingesät werden. Daher wird sie durch Absperrband vorübergehend abgegrenzt. Wie groß ist die Rasenfläche, wenn sie 30 m lang und 7 m breit ist? Wie viel Meter Absperrband sind nötig?

## A = 30 · 7 m² = 210 m²

**u = 2 · 30 m + 2 · 7 m = 74 m**

**Die Fläche ist 210 m² und das Band 74 m lang.**

1. Eine Glasscheibe ist 20 cm breit und 36 cm lang. Die ist mit einem schmalen Rahmen eingefasst. Berechne die Fläche der Scheibe und die Größe des Rahmens.

### **A = 20 · 36 cm² = 720 cm²**

**u = 2 · 20 m + 2 · 36 m = 112 cm**

**Die Fläche ist 720 cm² und der Rahmen 112 cm lang.**

1. Mit 98 Quadraten, deren Seitenlänge 1 dm ist, legt man ein 14 dm langes Rechteck. Wie breit ist es?

**98 : 14 = 7**

**Das Rechteck ist 7 dm breit.**

1. Ein Fliesenleger soll einen 1,2 m breiten Hausflur mit Fliesen von je 1 dm² Fläche auslegen. Wie lang ist der Hausflur, wenn 84 Fliesen benötigt werden?

**1,2 m = 12 dm**

**84 : 12 = 7**

**Der Flur ist 7 dm lang.**

Sachaufgaben II

1. Ein Swimmingpool ist 8 m lang und 5 m breit. Berechne seine Oberfläche.
2. Damit seine Kühe satt werden, muss ein Landwirt jeden Morgen 280m² Gras mähen. Heute mäht er einen 7m breiten Streifen. Wie lang ist der Streifen?
3. Eine Gemälde ist 35 cm lang und 28 cm breit. Wie groß ist der Rahmen?
4. Eine Wiese, die 60 m lang und 12 m breit ist, wird mit einem doppelten Stacheldraht gesichert. Wie lang ist der Stacheldraht, wenn das Tor 1m breit ist?

Sachaufgaben II

Lösungen

1. Ein Swimmingpool ist 8 m lang und 5 m breit. Berechne seine Oberfläche.

## O = 8 · 5 m² = 40 m²

**Die Oberfläche ist 40 m².**

1. Damit seine Kühe satt werden, muss ein Landwirt jeden Morgen 280m² Gras mähen. Heute mäht er einen 7m breiten Streifen. Wie lang ist der Streifen?

**280 : 7 = 40**

**Der Streifen wäre 40 m lang.**

1. Eine Gemälde ist 35 cm lang und 28 cm breit. Wie groß ist der Rahmen?

### **u = 2 · 35 cm + 2 · 28 cm = 126 cm**

**Der Rahmen ist 126 cm groß.**

1. Eine Wiese, die 60 m lang und 12 m breit ist, wird mit einem doppelten Stacheldraht gesichert. Wie lang ist der Stacheldraht, wenn das Tor 1m breit ist?

### **u = 2 · 60 m + 2 · 12 m = 144 m**

**144 m · 2 – 2 m = 286 m**

**Der Stacheldraht ist 286 m lang.**

Sachaufgaben III

1. Die Mitarbeiter der Firma „Teermich“ können an einem Tag 105 m² Straße teeren. Die Straße, an der sie heute arbeiten, ist 5 m breit. Wie viel Meter werden sie heute fertig stellen?
2. Ein 50 m langes und 17 m breites Feld ist mit Hafer besät. Wie viel m² Hafer erhält man?
3. Anna legt ein Rechteck aus Streichhölzern. Es ist 3 Streichhölzer lang und 2 Streichhölzer breit. Jedes Streichholz hat eine Länge von 4 cm.
4. Wie groß ist die Fläche des Rechtecks, wenn a = 20 cm und
b = 4 dm? Welchen Umfang hat es in dm?

# Sachaufgaben III



Lösungen

1. Die Mitarbeiter der Firma „Teermich“ können an einem Tag 105 m² Straße teeren. Die Straße, an der sie heute arbeiten, ist
5 m breit. Wie viel Meter werden sie heute fertig stellen?

**105 : 5 = 21**

**Sie werden heute 21 m fertig stellen.**

1. Ein 50 m langes und 17 m breites Feld ist mit Hafer besät. Wie viel m² Hafer erhält man?

### **A = 50 ·17 m² = 850 m²**

**Es sind 850 m².**

1. Anna legt ein Rechteck aus Streichhölzern. Es ist 3 Streichhölzer lang und 2 Streichhölzer breit. Jedes Streichholz hat eine Länge von 4 cm.

### **Länge: 12 cm Breite: 8 cm**

**A = 12 · 8 cm² = 96 cm²**

**u = 2 · 12 cm + 2 · 8 cm = 40 cm**

1. Wie groß ist die Fläche des Rechtecks, wenn a = 20 cm und
b = 4 dm? Welchen Umfang hat es in dm?

**A = 20 · 40 cm² = 800 cm² = 8 dm²**

**u = 2 · 20 cm + 2 · 40 cm = 120 cm = 12 dm**