

**1. Berechne folgende Gleichungen**

a)  $x \cdot 7 = 38,4 + 20,4$

b)  $18 + x : 10 = 26$

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_



**2. Erstelle die Gleichung**

a) Multipliziert man eine Zahl mit 4 und subtrahiert davon 5, so erhält man das Produkt aus 5 und 7.

\_\_\_\_\_

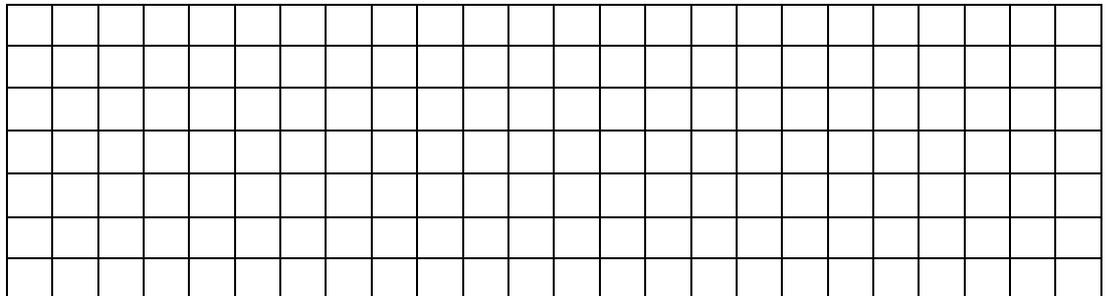
b) Subtrahiert man vom vierfachen einer Zahl 3,3, so erhält man die Differenz aus 24,7 und 4

\_\_\_\_\_

**3. Löse mit Hilfe einer Skizze und einer Gleichung.**

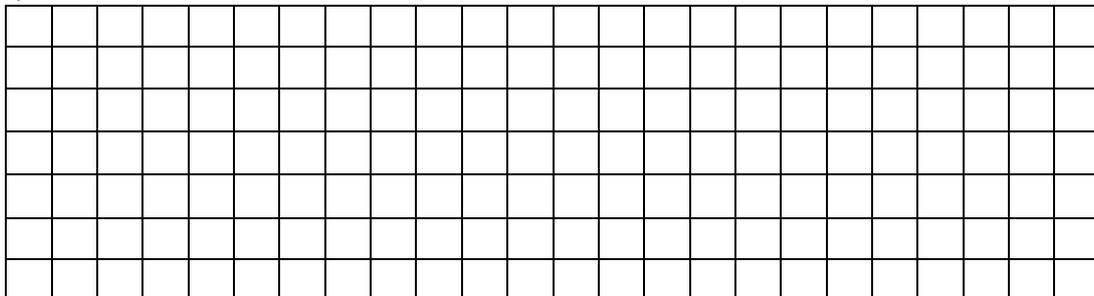
Die rechteckige Einfahrt von Herrn Friedrichs Grundstück soll neu gepflastert werden. Das Absperrband um die Einfahrt hat eine Länge von 26 m. Die Breite der Einfahrt beträgt 8 m. 2 m wurden als Durchgang ausgespart.

a) Wie lang ist die Einfahrt?



A: \_\_\_\_\_

b) Wie viel muss er im Baumarkt für Pflastersteine zahlen, wenn der Quadratmeter 3,50 € kostet?



A: \_\_\_\_\_

**4. Löse folgende Terme**

a)  $18 - 12 : ( 4,8 + 7,2 ) =$  \_\_\_\_\_

b)  $( 57 - 5 \cdot 4 ) : 10 =$  \_\_\_\_\_







**1. Berechne folgende Gleichungen**

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad x \cdot 7 &= 38,4 + 20,4 \\ x \cdot 7 &= 58,8 \quad / : 7 \\ x &= 8,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad 18 + x : 10 &= 26 \quad / - 18 \\ x : 10 &= 8 \quad / \cdot 10 \\ x &= 80 \end{aligned}$$

**2. Erstelle die Gleichung**

a) Multipliziert man eine Zahl mit 4 und subtrahiert davon 5, so erhält man das Produkt aus 5 und 7

$$x \cdot 4 - 5 = 5 \cdot 7$$

b) Subtrahiert man vom vierfachen einer Zahl 3,3, so erhält man die Differenz aus 24,7 und 4

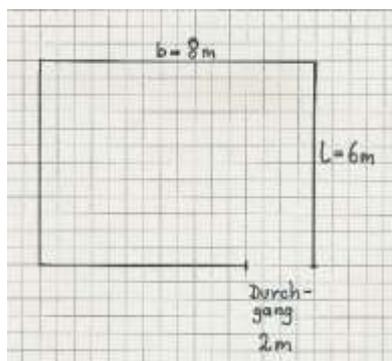
$$4 \cdot x - 3,3 = 24,7 - 4$$

**3. Löse mit Hilfe einer Skizze und einer Gleichung.**

Die rechteckige Einfahrt von Herrn Friedrichs Grundstück soll neu gepflastert werden. Das Absperrband um die Einfahrt hat eine Länge von 26 m. Die Breite der Einfahrt beträgt 8 m. 2 m wurden als Durchgang ausgespart.

a) Wie lang ist die Einfahrt?

$$\begin{aligned} 26 + 2 &= 2 \cdot (8 + x) \\ 28 &= 2 \cdot (8 + x) \\ 28 &= 16 + 2x \quad / - 16 \\ 12 &= 2x \quad / : 2 \\ x &= 6 \end{aligned}$$



Die Einfahrt ist 6 Meter lang.

b) Wie viel muss er im Baumarkt für Pflastersteine zahlen, wenn der Quadratmeter 3,50€ kostet?

$$\begin{aligned} 8\text{m} \cdot 6\text{m} &= 48\text{ m}^2 \\ 48\text{m}^2 \cdot 3,50\text{ €/m}^2 &= 168,00\text{ €} \\ \text{Er muss } 168\text{ €} &\text{ bezahlen.} \end{aligned}$$

**4. Löse folgende Terme**

$$\begin{aligned} \text{a)} \quad 18 - 12 : (4,8 + 7,2) &= \\ 18 - 12 : 12 &= \\ 18 - 1 &= 17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b)} \quad (57 - 5 \cdot 4) : 10 &= \\ (57 - 20) : 10 &= \\ 37 : 10 &= 3,7 \end{aligned}$$

**5. Wo wurde richtig umgeformt?**

$$\begin{aligned} 2 \cdot (x - 3) &= 2x - 3 \\ 2 \cdot (x - 3) &= 2x - 6 \text{ richtig} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (x + 3) \cdot 2 &= 2x + 6 \text{ richtig} \\ 2 \cdot (x - 3) &= x - 6 \end{aligned}$$

6. Die zwei 6. Klassen einer Hauptschule benötigen für eine mehrtägige Klassenfahrt einen Bus. ....

$$55 \cdot 30 = 1650$$

$$1650 : 50 = 33$$

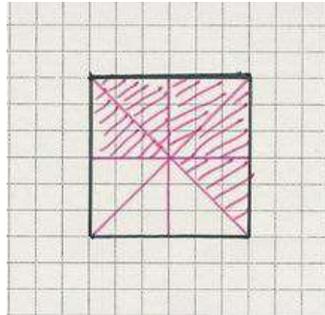
Jeder Schüler muss 33 € bezahlen.

b) Wie viele Schüler fahren mit, wenn die Kosten für jeden Schüler 41,25 € betragen?

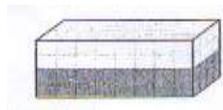
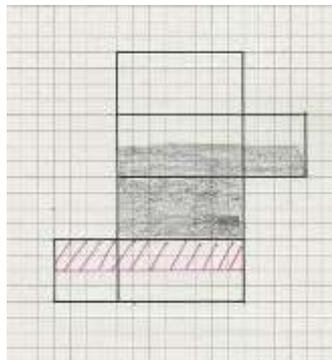
$$1650 : 41,25 = 40$$

Es fahren 40 Schüler mit.

7. Zeichne ein Quadrat ( $a = 3 \text{ cm}$ ) und färbe  $\frac{5}{8}$  davon ein.



8. Ein Quader wird wie angegeben zur Hälfte in Farbe getaucht.. Zeichne die gefärbte Fläche vollständig ins Netz.



9. Berechne:

$$\begin{array}{r} \text{a) } 8,25 \cdot 3,02 \\ \underline{2475} \\ \quad 000 \\ \quad 1650 \\ \hline 24,915 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} \text{b) } 71,5 : 5,5 = \\ 715 : 55 = 13 \\ \underline{55} \\ 165 \\ \underline{165} \\ 0 \end{array}$$

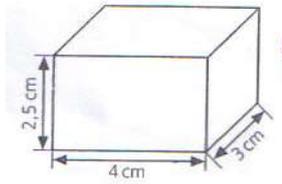
$$\text{c) } 3\frac{3}{8} + 1\frac{2}{3} = 3\frac{9}{24} + 1\frac{16}{24} = 5\frac{1}{24}$$

$$\text{d) } 4\frac{1}{2} : 3 = \frac{9}{2} : \frac{3}{1} = \frac{9}{3 \cdot 2} = \frac{9}{6} = \frac{3}{2} = 1\frac{1}{2}$$

10. a) 0,5 km = 500 m  
c) 2,2 hl = 2200 l  
e) 3,25 dm<sup>2</sup> = 325 cm<sup>2</sup>

b) 150 min. = 2,5 h  
d)  $\frac{1}{4} \text{ m}^3$  = 250 dm<sup>3</sup>  
f) 1,5 kg = 1500 g

11. Berechne die Oberfläche und das Volumen des Quaders.



Oberfläche:  $2 \cdot (2,5 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} + 4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} + 2,5 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm}) =$   
 $2 \cdot (10 \text{ cm}^2 + 12 \text{ cm}^2 + 7,5 \text{ cm}^2) =$   
 $2 \cdot 29,5 \text{ cm}^2 = 59 \text{ cm}^2$

Volumen:  $2,5 \text{ cm} \cdot 4 \text{ cm} \cdot 3 \text{ cm} = 30 \text{ cm}^3$