

1. Zeichne die Dreiecke mit:

a) $a = 8\text{cm}$; $b = 4,5\text{cm}$; $c = 10,2\text{cm}$

b) $b = 5\text{ cm}$; $c = 6\text{cm}$; $\alpha = 60^\circ$

c) $c = 6\text{ cm}$; $\alpha = 60^\circ$; $\beta = 40^\circ$

Für alle: Zeichne alle drei Höhen ein

2. Eine Zimmerdecke ($a = 7,5\text{ m}$ und $b = 4,5\text{ m}$) wird renoviert. Wie teuer kommt die Farbe für die Decke, wenn beim Streichen möglichst sparsam mit der Farbe umgegangen wird?

Eine Dose Farbe mit einem Liter kostet 17,50 Euro. Man kann damit 8 bis 12 m^2 streichen (je nachdem wie sparsam man ist).

3. Löse alle Gleichungen, die du kannst

a) $x + 10 = 4x + 1$

$$5x + 9 = 4x + 11$$

$$x + 10 = 4x + 1$$

c) $7(3x + 5) + 5(5x - 4) = 9(4x + 5)$

$$-(-2x - 3) = 52 - (x - 16)$$

$$14x - 3(2x - 9) = 4(4x - 16) + 11$$

4. Klammer zuerst; Punkt vor Strich

a) $12 + 18 : 2 - 7 =$

c) $13^2 =$

b) $2 \cdot 8 + 2 =$

d) $(6 \cdot 7 - 6^2) - 16 : 2 =$

5. Wie viel Taschengeld erhält Gregor in zwei Jahren insgesamt, wenn er wöchentlich 4 Euro bekommt.

6. In einer 9. Klasse bestanden 44% aller Schüler die Abschlussprüfung; das waren 11 Schüler.

Wie viele Schüler sind in der Klasse?

7.

Berechne Volumen und Oberfläche für das Prisma mit einem Dreieck als Grundfläche.

$a = 2,3 \text{ cm}$; $b = 3,3 \text{ cm}$; $c = 2,8 \text{ cm}$; $h_c = 3 \text{ cm}$; $h_k = 9 \text{ cm}$

Mache vorher eine Skizze

8.

An der Tafel stehen der Größe nach geordnet alle 4-stelligen Zahlen, die eine 2, eine 0, eine 1 und eine 3 als Ziffer enthalten. Welches ist die größte Differenz zwischen zwei benachbarten Zahlen?

(A) 702

(B) 703

(C) 693

(D) 793

(E) 198