

1.  $52 \% \cong 182$

$100 \% \cong x \quad x = 100 * 182 : 52 = 350 \text{ Karten}$

2.  $100 \% \cong 240$

$7,5 \% \cong x \quad x = 7,5 * 240 : 100 = 18 \text{ Fehltage}$

3. **Alter Preis  $\rightarrow$  100 %; neuer Preis : 100 % - 20% = 80 %**

**$80 \% \cong 96 \text{ €}$**

**$100 \% \cong x \quad x = 100 * 96 : 80 = 120 \text{ €}$**

4.  $620 \text{ kg} \cong 100 \%$

$291,4 \text{ kg} \cong x \quad x = 291,4 * 100 : 620 = 47 \%$

5.  $87 + t * 8 - 5 * 3 - 5 * t = 87 + 8t - 15 - 5t = 72 + 3t$

6.  $16z : 4 + 8 - 34 + v - 8z + 56 + v = 2v + 4z - 26 - 8z + 56 = 2v + 30 - 4z$

7.  $17/8 = 2 \frac{1}{8} \quad 9/22 \quad 1 \quad 3$

8.  $5 + (9 : 3 - 2) + 3 = 5 + (3 - 2) + 3 = 5 + 1 + 3 = 9$

9.  $1 + 23 + 4 : (2 - (-3)) \cdot 5 = 24 + 4 : 5 * 5 = 24 + 4 = 28$

10.  $3x - 7 = 16 - x + 3$

$3x - 7 = 19 - x \quad | + x$

$4x - 7 = 19 \quad | + 7$

$4x = 26 \quad | : 4$

$x = 26 : 4$

$x = 6,5 \quad \rightarrow \text{Probe : } 3 * 6,5 - 7 = 16 - 6,5 + 3 \rightarrow 12,5 = 12,5$

11.  $x + 2x * 8 + 39 = x + (-x)$

$x + 16x + 39 = 0$

$17x + 39 = 0 \quad | - 39$

$17x = -39 \quad | : 17$

$x = -39/17 \approx -2,29$

$\rightarrow \text{Probe : } -2,29 + 2 * (-2,29) * 8 + 39 = -2,29 + (-(-2,29))$

$-39 + 39 = 0$

$0 = 0$

12.  $17 * 315 \text{ €} + 15 * 495 \text{ €} + 9 * 625 \text{ €} = 18405 \text{ €}$  Rechnungsbetrag  
 $17000 * 2 \text{ kg} + 15000 * 3,2 \text{ kg} + 9000 * 3,3 \text{ kg} = 111700 \text{ kg} = 111,7 \text{ t}$   
 $111,7 : (7 + 12) = 111,7 : 19 \approx 5,9 \rightarrow$  Er muss sechs mal fahren.

13. Winkel:  $74^\circ, 45^\circ, 61^\circ$  (Summe:  $180^\circ$ )  
Fläche:  $A = g * h : 2 = 7 * 5,6 : 2 = 19,6 \text{ cm}^2$   
 $= 1960 \text{ mm}^2 = 0,196 \text{ dm}^2 = 0,00196 \text{ m}^2$   
Volumen:  $V = \text{Grundfläche} * \text{Höhe} = 19,6 \text{ cm}^2 * 87 \text{ cm} = 1705,2 \text{ cm}^3$   
 $= 1705200 \text{ mm}^3 = 1,7052 \text{ dm}^3 = 0,001052 \text{ m}^3$

14.  $V = \text{Grundfläche} * \text{Höhe} \rightarrow 550 \text{ cm}^3 = 110 \text{ cm}^2 * h \quad | : 110 \text{ cm}^2$   
 $550 \text{ cm}^3 : 110 \text{ cm}^2 = h$   
 $h = 5 \text{ cm}$

15. Quadrat mit 4 cm Seitenlänge ( $A = a * a$ )  
Parallelogramm mit  $g = 4 \text{ cm}$  und  $h = 4 \text{ cm}$  ( $A = g * h$ )  
Dreieck mit  $g = 4 \text{ cm}$  und  $h = 8 \text{ cm}$  ( $A = g * h : 2$ )

16. Individuell

17. Fahrt: 7.33 bis 9.29  $\rightarrow$  7.33 bis 8.00  $\Rightarrow$  27 min  
8.00 bis 9.00  $\Rightarrow$  60 min  
9.00 bis 9.29  $\Rightarrow$  29 min  
116 min  $\rightarrow$  1 h 56 min 0 s  
 $\rightarrow$  6960 s

18. Abfahrt 10.56  $\rightarrow$  Fahrtzeit 1565 s  
 $1565 : 60 \approx 26,08 \Rightarrow 26 \text{ min}$   
 $\Rightarrow 26 * 60 \text{ s} \Rightarrow 1560 \text{ s}$   
Der Zug fährt 26 Minuten und 5 Sekunden (1565 – 1560).  
 $10 \text{ h } 56 \text{ min} + 26 \text{ min } 5 \text{ s}$   
 $= 11 \text{ h } 22 \text{ min } 6 \text{ s}$   
 $\approx 11.22 \text{ Uhr}$