

Mathematik Aufnahmeprüfung Teil 1 Technische Richtung

Lösungen

1. $x = 300 \text{ cm}$

2. $C < A < B$ $A = -14$; $B = -10$; $C = -15$

3. $V = 70 \text{ dm}^3$ oder $V = 70 \text{ Liter}$

4. $p = 60 \%$

5. $\overline{AC} = \sqrt{90} = 3 \cdot \sqrt{10}$

6. $A_{\text{Sektor}} = \frac{d^2 \cdot \pi}{16}$

7. $V_{\text{Differenz}} = 127 \text{ cm}^3$

8. $i = 2 : 3$

9. $L = \{-10, -9, -8, -7 \dots 1, 2\}$

10. $y = 28$

11. $y = \frac{2}{5}x + \frac{4}{5}$

12. a) $(a-2)(a+3)$ b) $(a+2)(a-2)$

13. $x = 27 \text{ m}$

14. $t = 3 \text{ h } 45 \text{ min}$ oder $15/4 \text{ h}$ \rightarrow (auch grafische Lösung möglich)

Mathematik Aufnahmeprüfung Teil 2

Technische Richtung

Teil 2

Lösungen:

1. 6 Möglichkeiten:
ABDHN, ABEHN, ABEJN
ACFJN, ACEHN, ACEJN
2. 4.3%
3. 194.2 m^2
4. 16.4 ; 23.6
5. a) 60.6 cm b) 9.73 Umdrehungen (61.13 cm)
6. 46.2 %
7. 59.55 dm^3 $\approx 1.26 \frac{\text{kg}}{\text{dm}^3}$