



**Landes-Feuerwehrkommando  
Oberösterreich**  
Landes-Feuerwehrschnule

**Bewerb um das Feuerwehr-Leistungsabzeichen in Gold**  
***Bewerbsdiziplin „Berechnen ermitteln Entscheiden“***

**Aufgabe A1:**

Von einem Löschwasserbehälter mit 84 m<sup>3</sup> (84000 l) Inhalt werden 5 C-Strahlrohre (9 mm Ø, 4 bar) und 4 B-Strahlrohre (16 mm Ø, 6 bar) gespeist.

Wie lange können diese Strahlrohre mit dem Inhalt des Löschwasserbehälters betrieben werden?

$$\begin{array}{rclcl} 5 \times 100 \text{ l/min} & = & 500 \text{ l/min} & & 84000 : 2100 = 40 \\ 4 \times 400 \text{ l/min} & = & 1600 \text{ l/min} & & \\ & & 2100 \text{ l/min} & & \end{array}$$

Lösung: **40** Minuten

**Aufgabe A2:**

Wieviel Löschwasser in der Minute ist erforderlich, wenn 4 C-Strahlrohre (9 mm Ø, 4 bar) und 3 B-Strahlrohre (22 mm Ø, 7 bar) eingesetzt sind?

$$\begin{array}{rclcl} 4 \times 100 \text{ l/min} & = & 400 \text{ l/min} & & \\ 3 \times 800 \text{ l/min} & = & 2400 \text{ l/min} & & \\ & & 2800 \text{ l/min} & & \end{array}$$

Lösung: **2800** l/min

**Aufgabe A3:**

Welche Löschwassermenge ist erforderlich, um 6 C-Strahlrohre (12 mm Ø, 5 bar) und 7 B-Strahlrohre (16 mm Ø, 6 bar) 1,5 Stunden betreiben zu können?

$$\begin{array}{rclcl} 6 \times 200 \text{ l/min} & = & 1200 \text{ l/min} & & 4000 \times 90 = 360000 \text{ l} \\ 7 \times 400 \text{ l/min} & = & 2800 \text{ l/min} & & \\ & & 4000 \text{ l/min} & & \end{array}$$

Lösung: **360000 l** (360 m<sup>3</sup>)

**Aufgabe A4:**

Welche Schaummittelmenge wird benötigt, wenn ein Raum mit 300 m<sup>2</sup> Fläche 1,5 m hoch mit Mittelschaum VZ 75 bei einer Zumischrate von 3 % eingeflutet werden soll?

$$\begin{array}{l} 300 \times 1,5 = 450 \text{ m}^3 = 450000 \text{ l} \\ 450000 \text{ l} : 75 = 6000 \text{ l (Löschwasser)} \\ 6000 \text{ l} : 100 = 60 \text{ l}; 60 \text{ l} \times 3 = 180 \text{ l} \end{array}$$

Lösung: **180 l** Schaummittel

**Aufgabe A5:**

Wieviele B-Strahlrohre (16 mm Ø, 6 bar) müssen bei einem umfassenden Angriff auf eine Scheune mit dem Ausmaß 50 m x 80 m eingesetzt werden?

$$\begin{array}{l} 1. \text{ Berechnung des Gebäudeumfanges} \quad 80 \text{ m} \times 2 = 160 \text{ m} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 50 \text{ m} \times 2 = 100 \text{ m} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 260 \text{ m} \\ 2. \text{ Dividieren des Gebäudeumfanges durch die Deckungsbreite des Strahlrohres} \\ \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad \quad 260 \text{ m} : 20 = 13 \end{array}$$

3. Aufrunden auf ganze Zahlen

Lösung: **13 B-Strahlrohre**