



**Landes-Feuerwehrkommando  
Oberösterreich**  
Landes-Feuerwehrschnule

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

**Aufgabe A1:**

Von einem Löschwasserbehälter mit 60 m<sup>3</sup> (60000 l) Inhalt werden 2 C-Strahlrohre (9 mm Ø, 4 bar) und 2 B-Strahlrohre (16 mm Ø, 6 bar) gespeist.

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

$$\begin{aligned} 2 \times 100 \text{ l/min} &= 200 \text{ l/min} & 60000 : 100 &= 600 \\ 2 \times 400 \text{ l/min} &= 800 \text{ l/min} & & \\ &1000 \text{ l/min} & & \end{aligned}$$

Lösung: **60** Minuten

**Aufgabe A2:**

Wieviel Löschwasser in der Minute ist erforderlich, wenn 6 C-Strahlrohre (9 mm Ø, 4 bar) und 6 B-Strahlrohre (16 mm Ø, 6 bar) eingesetzt sind?

$$\begin{aligned} 6 \times 100 \text{ l/min} &= 600 \text{ l/min} \\ 6 \times 400 \text{ l/min} &= 2400 \text{ l/min} \\ &3000 \text{ l/min} \end{aligned}$$

Lösung: **3000** 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?

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

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

**Aufgabe A4:**

Welche Schaummittelmenge wird benötigt, wenn ein Raum mit 105 m<sup>2</sup> Fläche 3 m hoch mit Mittelschaum VZ 75 bei einer Zumischrate von 2 % eingeflutet werden soll?

$$\begin{aligned} 105 \times 3 &= 315 \text{ m}^3 = 315000 \text{ l} \\ 315000 : 75 &= 4200 \text{ l (Löschwasser)} \\ 4200 : 100 &= 42 \text{ l; } 42 \text{ l} \times 2 = 84 \text{ l} \end{aligned}$$

Lösung: **84** l Schaummittel

**Aufgabe A5:**

Wieviele C-Strahlrohre (12 mm Ø, 5 bar) müssen bei einem umfassenden Angriff auf ein Holzlager mit dem Ausmaß 20 m x 40 m eingesetzt werden?

$$\begin{aligned} 1. \text{ Berechnung des Gebäudeumfanges} & \quad 40 \text{ m} \times 2 = 80 \text{ m} \\ & \quad 20 \text{ m} \times 2 = 40 \text{ m} \\ & \quad 120 \text{ m} \\ 2. \text{ Dividieren des Gebäudeumfanges durch die Deckungsbreite des Strahlrohres} & \quad 120 \text{ m} : 15 = 8 \end{aligned}$$

3. Aufrunden auf ganze Zahlen

Lösung: **8** C-Strahlrohre