

**Aufgabe 1964/65 6b:**

**2 P**

850 g 8%-iger Sole soll mit 750 g 11%-iger und 780 g 12%-iger Sole gemischt werden. Wieviel Wasser ist der Mischung zuzufügen, um eine 10%-ige Sole zu erhalten?

**Lösung 1964/65 6b:**

**Berechnung der Wassermenge  $m_2$ :**

$$p_M = \frac{m_1 \cdot p_1 + m_2 \cdot p_2}{m_1 + m_2} \quad m_1 = 2380 \wedge m_2 = x$$
$$p_1 = 10,26 \wedge p_2 = 0 \wedge p_m = 10$$

$$10 = \frac{2380 \cdot 10,26 + x \cdot 0}{2380 + x}$$

$$10 = \frac{24418,8}{2380 + x} \quad | \cdot (2380 + x)$$

$$(2380 + x) \cdot 10 = 24418,8 \quad \text{Summe ausmultiplizieren}$$

$$23800 + 10x = 24418,8 \quad | - 23800$$

$$10x = 618,8 \quad | : 10$$

$$\underline{\underline{x = 61,88\text{g}}}$$

**Antwort:** Der Mischung muß 61,88 g Wasser hinzugefügt werden, damit eine 10%-ige Sole entsteht.