

Aufgabe 1964/65 6a:

2 P

850 g 8%-iger Sole soll mit 750 g 11%-iger und 780 g 12%-iger Sole gemischt werden. Welcher Salzgehalt in Prozent hat die Mischung?

Lösung 1964/65 6a:

Berechnung des prozentualen Salzgehaltes der Mischung p_M :

$$p_M = \frac{m_1 \cdot p_1 + m_2 \cdot p_2 + m_3 \cdot p_3}{m_1 + m_2 + m_3} \quad m_1 = 850 \wedge m_2 = 750 \wedge m_3 = 780$$
$$p_1 = 8 \wedge p_2 = 11 \wedge p_3 = 12$$

$$p_M = \frac{850 \cdot 8 + 750 \cdot 11 + 780 \cdot 12}{850 + 750 + 780}$$

$$p_M = \frac{6800 + 8250 + 9360}{2380}$$

$$p_M = \frac{24410}{2380}$$

$$\underline{\underline{p_M = 10,26}}$$

Antwort: Die Mischung besitzt einen Salzgehalt von 10,26%.