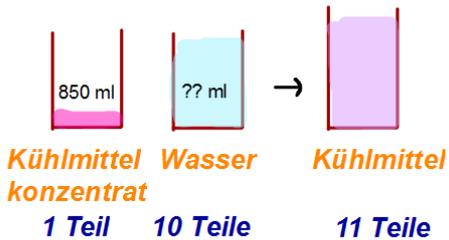


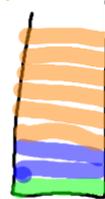
1.)



1 Teil = 850ml
 10 Teile = ???
 $850 \cdot 10 = 8500 \text{ml} = 8,5 \text{l}$

2.) Putz = 9 Teile (1 Teil Zement, 2 Teile Kalk, 6 Teile Sand)
 Putz = $4,5 \text{m}^3$

9 Teile = $4,5 \text{m}^3$
 1 Teil = ?? $4,5/9 = 0,5 \text{m}^3$
 2 Teile = ?? $0,5 \cdot 2 = 1 \text{m}^3$
 6 Teile = ?? $0,5 \cdot 6 = 3 \text{m}^3$



Zement = $0,5 \text{m}^3 \Rightarrow 600 \text{kg} \Rightarrow 600:25 = 24 \text{ Säcke}$

3.) Es werden 10 Liter 90%-iger Alkohol mit 40 Liter 40%-igem Alkohol gemischt.
 Berechne den Alkoholgehalt der Mischung.

$$\begin{aligned}
 M_1 \cdot S_1 + M_2 \cdot S_2 &= M_G \cdot S_G \\
 10 \cdot 90 + 40 \cdot 40 &= 50 \cdot x \\
 900 + 1600 &= 50x \\
 2500 &= 50x \quad | :50 \\
 50 &= x
 \end{aligned}$$

4.) In welchem Verhältnis muss 80%-ige Beize mit Wasser verdünnt werden, um 20%-ige zu erhalten.

$$\begin{aligned}
 M_1 \cdot S_1 + M_2 \cdot S_2 &= M_G \cdot S_G \\
 x \cdot 80 + y \cdot 0 &= (x+y) \cdot 20 \\
 80x + 0 &= 20x + 20y \quad | -20x \\
 60x &= 20y \quad | :20 \\
 3x &= y \quad (\text{x steht für Beize, y für Wasser}) \\
 \text{Man braucht das dreifache der Beize} \\
 \text{B:W} &= 3:1
 \end{aligned}$$

5.) Wie viel Liter Wasser muss man zu 10 Liter 80%iger Beize zusetzen, um 25%ige Beize zu erhalten?

$$\begin{aligned}
 M_1 \cdot S_1 + M_2 \cdot S_2 &= M_G \cdot S_G \\
 10 \cdot 80 + x \cdot 0 &= (10+x) \cdot 25 \\
 800 + 0 &= 250 + 25x \quad | -250 \\
 550 &= 25x \quad | :25 \\
 x &= 22
 \end{aligned}$$