Repetition Berechnungsaufgaben für Spritzmittelbrühen

1) **Berechnen** Sie die fehlenden Angaben und tragen Sie diese in die leeren Felder ein. *Kurzer Rechnungsweg **muss** dastehen. Platz für die Berechnungen unterhalb der Tabelle.*

	Mittelgruppe	*Spritzbrühmenge (Wasser)*	*Konzentration (%)*	*Benötigte Menge des Mittels (PSM in ml)*
a)	*Insektizid*	*80 l (Liter)*	*0.25 %*	200 **ml**
b)	*Herbizid*	60 *l (Liter)*	*0.15 %*	*90 ml*
c)	*Fungizid*	*42 l (Liter)*	1.43 %	*600* ***g*** als Pulver
d)	*Fungizid*	*64 l (Liter)*	1.25 %	*800* ***ml***

*Berechnung zu **a)***

80 l → 80'000 ml → 100 %

÷ 100

1 %

× 0.25

0,25 %

$\frac{80'000\,ml \cdot 0{,}25}{100\,\%} = 200\,ml$

*Berechnung zu **b)***

90 ml 0.15 % ÷ 0,15

1 %

× 100

$\frac{100}{0.15}$

$\frac{90 \cdot 100}{0.15} = 60'000\,ml$ = 60 l 100 %

*Berechnung zu **c)***

42 l 42'000 ml → 100 %

600 g ≙ 600 ml

÷ 42'000

1 ml

× 600

600 ml

$\frac{100\,\% \cdot 600}{42'000} = 1.43\,\%$

*Berechnung zu **d)***

64 l 64'000 ml → 100 %

÷ 64'000

1 ml

× 800

800 ml

$100\,\% \cdot \frac{800}{64'000} = 1.25\,\%$

2) Sie müssen für eine Hecke eine kombinierte Spritzbrühe herstellen mit einem Insektizid und einem Fungizid.
Pro Laufmeter Hecke benötigen Sie **0.4 l** angerührte Spritzbrühe.
Die Hecke ist **13** Meter lang.

a) Berechnen Sie die Gesamtmenge Spritzmittelbrühe

$13 \times 0{,}4\,l$ $\quad 13\,m \cdot \frac{0{,}4\,l}{m} = 5{,}2\,l$

b) Berechnen Sie die für die Hecke **benötigte Menge PSM** für beide Mittel:

Auf den Packung finden Sie folgende Angaben: ↳ Pflanzenschutzmittel
Insektizid: Konzentration für Gehölze: 0.8%
Fungizid: Konzentration für Gehölze: 0.6%

Insektizid $5{,}2\,l \Rightarrow 52'000\,ml \rightarrow 100\%$

$\frac{0.8}{100}$ $: 100$ 1% $\times 0.8$ $0{,}8\%$

$\frac{52'000 \cdot 0{,}8}{100}$

Insektizid $416\,ml$

Fungizid $\frac{52'000 \cdot 0{,}6}{100} : 312\,ml$