Lekcja do uzupełnienia w terminie **20-25 kwietnia (2 lekcje)**
Zapisz temat lekcji i zobacz **dokładnie** cały film
z linku:

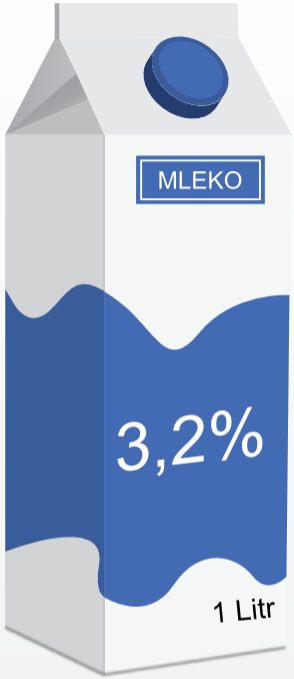
Stężenie procentowe roztworu

https://www.youtube.com/watch?v=eicIdphfORE



Czy wiesz, co oznacza wartość 3,2% na opakowaniu mleka?

Oznacza to, że w 100g tego mleka jest 3,2g tłuszczu.



W 100 g mleka 3,2%
znajduje się 3,2 g tłuszczu



W 100 g leku do odkażania
(np. wyprysków) znajdują się
2 g substancji czynnej

Sól fizjologiczna stosowana
do wlewów dożylnych zawiera
około 0,9 g chlorku sodu
w 100 g roztworu

Zapisz notatkę

1. Stężenie procentowe roztworu

to liczba gramów substancji rozpuszczonej w 100 g roztworu (wyrażona w procentach),

oznaczamy skrótem: C_p

Zapisz notatkę

2.Stężenie procentowe (Cp) obliczamy ze wzoru:

$$Cp = \frac{m_{substancji}}{m_{roztworu}} \cdot 100\%$$

$$m_{roztworu} = m_{substancji} + m_{rozpuszczalnika}$$

m - oznacza odpowiednią masę

! 1% (procent) = 1/100

Zapisz notatkę

3. Interpretacja wartości roztworu

Wielkość	Stężenie procentowe	Masa substancji	Masa roztworu	Masa rozpuszczalnika
oznaczenie wielkości	C_p	m_s	m_r	$m_{rozp.}$
wartość	4%	4 g	100 g	100 g – 4 g = 96 g

Roztwór jest 4% tzn. że:

w 100g roztworu są 4g substancji i 96 g rozpuszczalnika.

Zapisz notatkę pod 3 punktem

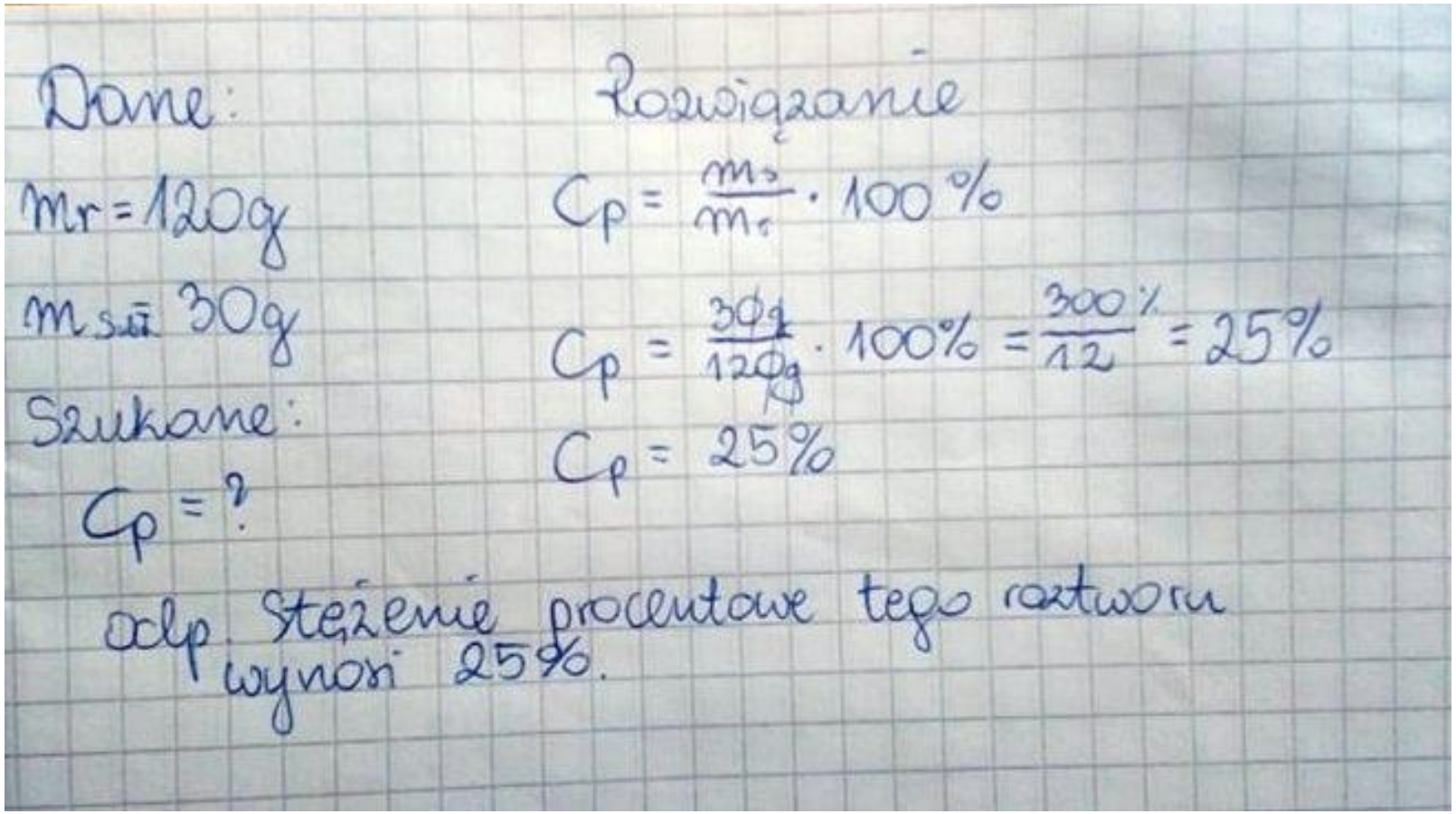
Ćwiczenie – przepisz i dokończ zdania według wzoru z poprzedniego slajdu (definicja roztworu 4%):

a. roztwór jest **12%** tzn. że w 100g roztworu jest …… substancji i …… g rozpuszczalnika.
b. roztwór jest **30%** tzn. że w 100g roztworu jest ……
c. roztwór jest **8%** tzn. że ……
d. roztwór jest …… tzn. że w 100g roztworu jest 22 g substancji i …… g rozpuszczalnika.

Zapisz notatkę

4. Rozwiązywanie zadań - wprowadzenie

Zad.1 W 120g roztworu jest 30 g substancji. Oblicz stężenie procentowe.



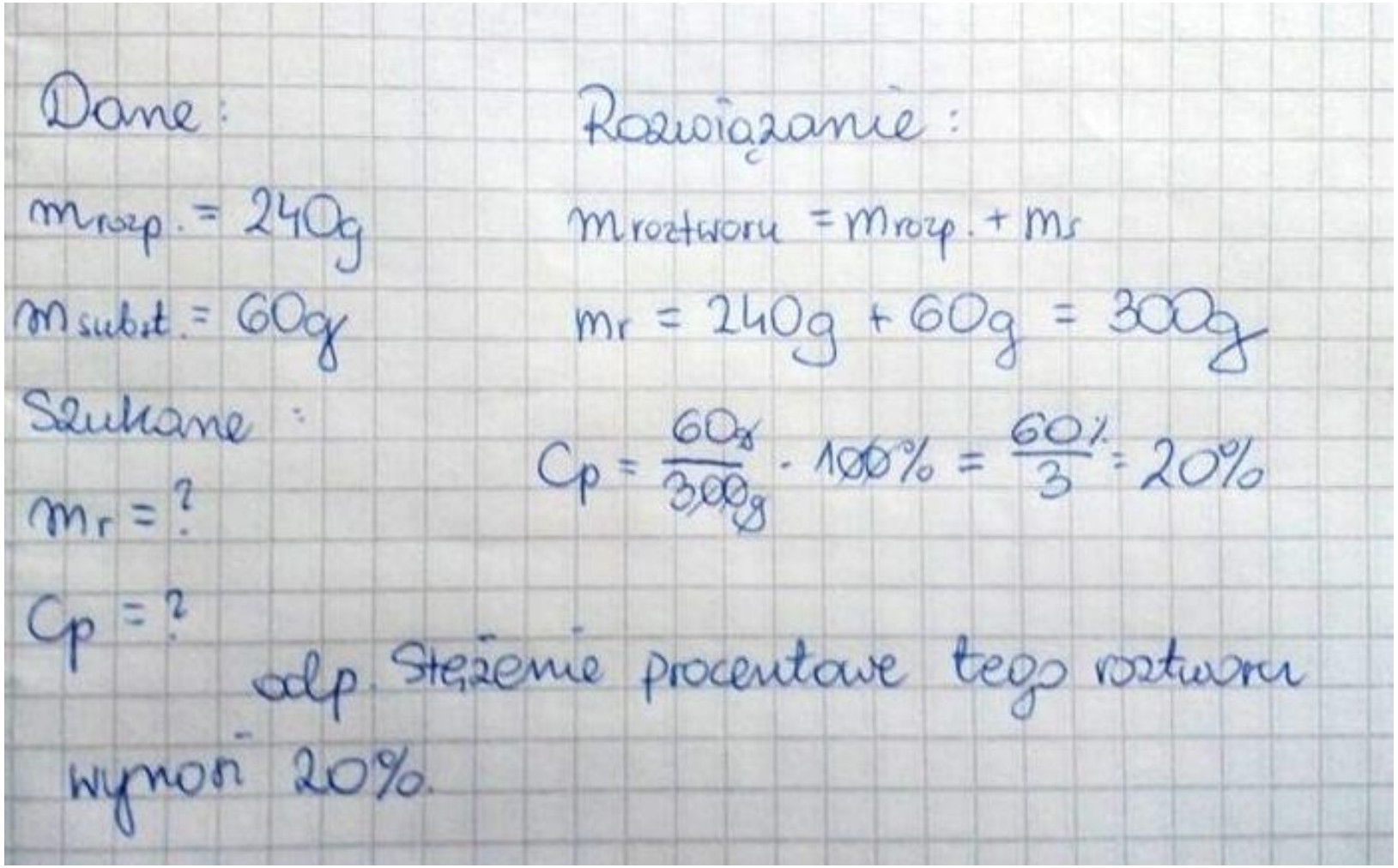
Analogicznie rozwiąż 2 kolejne zadania.

Zad.2 W 250g roztworu jest 20 g substancji.
Oblicz stężenie procentowe.

Zad.3 W 240g roztworu jest 12 g substancji.
Oblicz stężenie procentowe.

Kontynuuj rozwiązywanie zadań.

Zad.4 W 240g wody rozpuszczono 60g soli.
Oblicz stężenie procentowe tego roztworu.



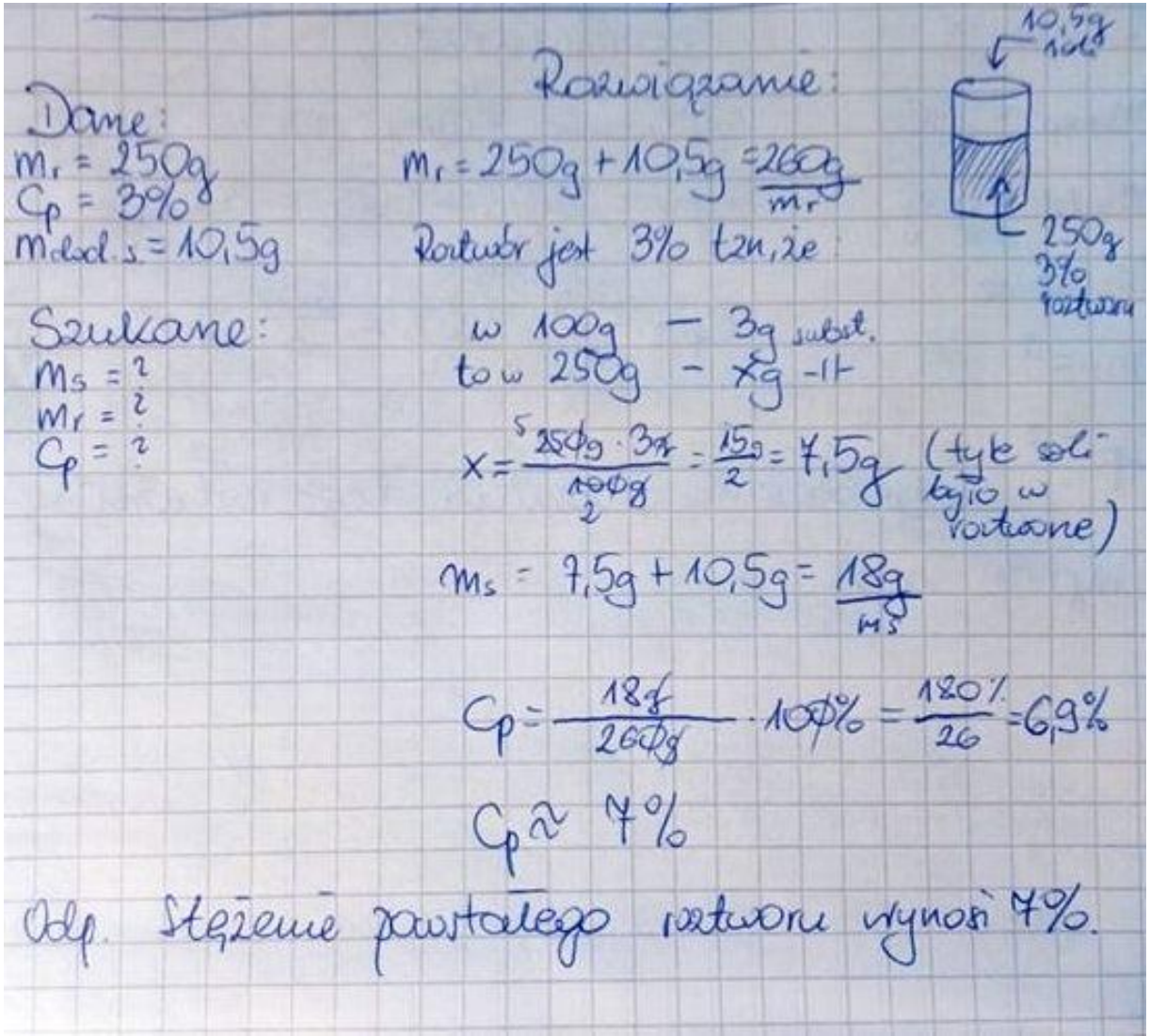
Analogicznie rozwiąż 2 kolejne zadania.

Zad.5 W 245g wody rozpuszczono 35g soli.
Oblicz stężenie procentowe tego roztworu.

Zad.6 W 285g wody rozpuszczono 15g soli.
Oblicz stężenie procentowe tego roztworu.

Kontynuuj rozwiązywanie zadań.

Zad.7 Do 250g 3% roztworu dosypano 10,5g soli. Oblicz stężenie procentowe powstałego roztworu.



Analogicznie rozwiąż 2 kolejne zadania.

Zad.8 Do 280 g 5% roztworu dosypano 20g soli. Oblicz stężenie procentowe powstałego roztworu.