

FILA A

ES. 1

percentuale detursivo presente y

$y_0 = 1 = 100\%$ percentuale iniziale

n numero di lavaggi

$$\frac{1}{10} = 10\%$$

QUINDI $y = \left(\frac{1}{10}\right)^n$ o anche $y = 10^{-n}$

Dopo 3 ~~LAVAGGI~~ LA $y = 10^{-3}$

$$y = 10^{-3}$$

Se inizialmente c'erano $m_0 = 250$ g

$$m = m_0 \cdot y = 250 \cdot 10^{-3} = 0,25 \text{ g}$$

Se voglio che $m < 10^{-3} \text{ g}$

allora $y = \frac{m}{m_0} = \frac{10^{-3}}{250}$

QUINDI $\frac{10^{-3}}{250} \approx 10^{-n}$

$$\rightarrow 10^m \geq 250 \cdot 10^3$$

$$m \geq \log 250 \cdot 10^3$$

$$m \geq \log 250 + \log 10^3$$

$$m \geq 3 + \log 250$$

$$\text{poiché } 2 < \log 250 < 3$$

$$m \geq 6$$

Servono almeno 6 riscecqui