

① 2te

Niederschlag mit $10^3 \frac{\text{Teildorn}}{\text{m}^3}$ Niederschlagsvolumen pro 1m^3

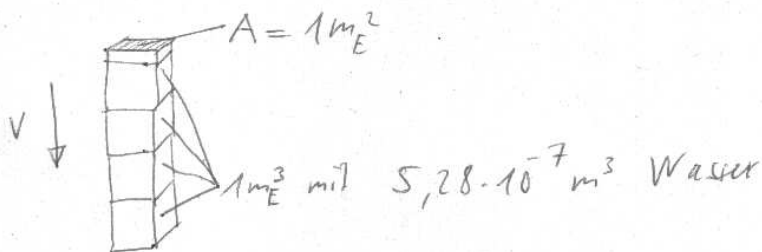
$$V_N = 10^3 \frac{\text{Teildorn}}{\text{m}_E^3} \cdot \frac{4}{3} \pi r^3 \frac{\text{m}_{\text{Wasser}}^3}{\text{Teildorn}}$$

$$= 10^3 \frac{4}{3} \pi \cdot 5,01 \cdot 10^{-4} \frac{\text{m}_{\text{Wasser}}^3}{\text{m}_E^3}$$

$$= \underline{5,28 \cdot 10^{-7} \frac{\text{m}_{\text{Wasser}}^3}{\text{m}_E^3}}$$

Geswindigkeit:

$$v = k_3 r = 8 \cdot 10^3 \frac{1}{\text{s}} \cdot 5,01 \cdot 10^{-4} \text{m} = \underline{4,01 \frac{\text{m}}{\text{s}}}$$

Idee: Wieviel 1m^3 „fallen“ in 1s „zum Boden“.

$$v \cdot A \cdot V_N = 4,01 \frac{\text{m}_E}{\text{s}} \cdot 1 \text{m}_E^2 \cdot 5,28 \cdot 10^{-7} \frac{\text{m}_{\text{Wasser}}^3}{\text{m}_E^3}$$

$$= 2,12 \cdot 10^{-6} \text{m}_{\text{Wasser}}^3 \text{s}^{-1} \quad | : 1 \text{A}$$

$$\Rightarrow 2,12 \cdot 10^{-6} \text{m s}^{-1} = 7,63 \cdot 10^{-3} \text{m h}^{-1}$$

$$= \underline{\underline{7,63 \text{mm h}^{-1}}}$$