

# Aufgabenblatt

## 7. Exponentialfunktionen und Logarithmus

$$1) 0,1 \text{ mm} \times 2^{20} = \underline{\underline{104\,857,6 \text{ mm}}}$$

n-mal falten  $\rightarrow 2^n$  Schichten, jede Schicht 0,1 mm dick

$$0,1 \cdot (2)^x = 318\,000 \text{ mm} \quad | : 0,1$$

$$(2)^x = 318\,000 \quad | \cdot \ln$$

$$\ln(2)^x = \ln 318\,000$$

$$0,693 \cdot x = 14,972 \quad | : 0,693$$

$$x = \frac{14,972}{0,693}$$

$$x = \underline{\underline{21,6}}$$