

(1) $\sim 35\%$

(2) a) $M(t) = M_0 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{8}}$

b) $\sim 7.4\%$

c) 148.9 Tage

(3) a) $h(t) = 10 \cdot \left(\frac{1}{2}\right)^{\frac{t}{3}}$

b) $t \approx 10'$

c) $h_0 = 6 \text{ cm}$

(4) a) 83% (1 m); 68.9% (2 m); 39.4% (5 m); 15.5% (10 m)

b) $H(x) = H_0 \cdot (0.83)^x$

c) Tiefe = 24.7 m

(5) a) $N(t) = 1 \cdot (2)^{6t}$

b) 64 (1 h); 4201 (2 h); 74151975970 (6 h); $5.5 \cdot 10^{12}$ (12 h); $3 \cdot 10^{34}$ (24 h)

c) 9.77 h (1 m³); 14.7 h (1 km³)