



b) Antal partiklar i en mol: $N = N_A = 6,022 \cdot 10^{23}$ st.

$$A = \lambda N = \frac{\ln 2}{T_{1/2}} \cdot N$$

$$T_{1/2} = 4,47 \cdot 10^9 \text{ a}$$

$$= 4,47 \cdot 10^9 \cdot \pi \cdot 10^7 \text{ s}$$

$$A = \frac{\ln 2}{4,47 \cdot 10^9 \cdot \pi \cdot 10^7 \text{ s}} \cdot 6,022 \cdot 10^{23}$$

$$3652 \cdot 24 \cdot 3600 \text{ s}$$

$$\approx 3,14 \cdot 10^7 \text{ s!}$$

$$= \underline{\underline{2,97 \cdot 10^6 \text{ Bq}}}$$