

### 3.1: Kontrollaufgabe: Radioaktive Zerfälle

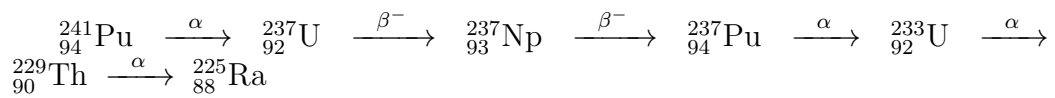
1. Bei den folgenden Nukliden kommt es zu  $\alpha$ -Zerfall. Formulieren Sie die Kernreaktionen.

- ${}_{83}^{212}\text{Bi} \longrightarrow {}_{81}^{208}\text{Tl} + \alpha$
- ${}_{88}^{224}\text{Ra} \longrightarrow {}_{86}^{220}\text{Rn} + \alpha$
- ${}_{90}^{232}\text{Th} \longrightarrow {}_{88}^{228}\text{Ra} + \alpha$
- ${}_{92}^{234}\text{U} \longrightarrow {}_{90}^{230}\text{Th} + \alpha$

2. Bei den folgenden Nukliden kommt es zu  $\alpha$ -Zerfall. Formulieren Sie die Kernreaktionen.

- ${}_{36}^{85}\text{Kr} \longrightarrow {}_{37}^{85}\text{Rb} + \beta^{-}$
- ${}_{53}^{131}\text{I} \longrightarrow {}_{54}^{131}\text{Xe} + \beta^{-}$
- ${}_{83}^{212}\text{Bi} \longrightarrow {}_{84}^{212}\text{Po} + \beta^{-}$
- ${}_{94}^{241}\text{Pu} \longrightarrow {}_{95}^{241}\text{Am} + \beta^{-}$

3.



4.

