

A természetben található rádium bomlása során képződő gáz alakú rádium-emanáció ($^{222}_{86}\text{Rn}$) alfa-bomlással bomlik, az α -részecske energiája $9 \cdot 10^{-13}$ J. Számítsuk ki az α -részecske, illetve a visszalökött mag sebességét és a felszabaduló energiát, ha a bomlás pillanatában az atom sebessége elhanyagolható!