

Amikor egy nyugvó, 226-os tömegszámú rádiummag elbomlik, akkor egy  $\alpha$ -részecske és egy radonmag keletkezik. A bomláskor felszabaduló energia 4,87 MeV, mely a keletkező két rész mozgási energiájaként jelenik meg. Mekkora a kibocsátott  $\alpha$ -részecske és a radonmag lendülete és mozgási energiája?