

Elhanyagolható kezdősebességű protonokat gyorsítanak fel 5 MV feszültséggel. A felgyorsított protonok rugalmasan ütköznek egy ismeretlen kémiai elem atommagjaival. Azokat a protonokat, amelyek az eredeti irányukhoz képest 90° -ban térülnek el, 4,23 MV feszültséggel lehet lefékezni.

a) Mi lehet az ismeretlen kémiai elem?

b) Ütközés után mekkora szöget zár be egymással a meglökött atommag és a proton sebessége?