

Két azonos sugarú kis fémgolyó középpontja kezdetben r távolságra van egymástól. Ha a golyóknak különböző nagyságú és előjelű töltést adunk, majd elengedjük őket, azok egymás felé indulnak el. Összeérnek, majd újra eltávolodnak egymástól. Amikor a középpontjaik távolsága $4r$, a köztük fellépő erő nagysága 20-ad része a kezdőállapotban fellépő erőnek. Az egyik golyó töltése kezdetben $2 \cdot 10^{-7}$ C volt. Mekkora volt a másiké?