

500 grammos, 8 m/s sebességű és 300 grammos, 6 m/s sebességű, egyenlő hőmérsékletű ólomgolyók a levegőben pontosan egymással szemben repülve rugalmatlanul összeütköznek. Hány fokkal emelkedik a hőmérsékletük? Az ólom fajhője $0,03 \text{ cal/g} \cdot \text{fok}$. (Feltételezzük, hogy hőleadás nincs.)