

Egy  $20^\circ$  hőmérsékletű, teljesen rugalmatlan ólomgolyó 100 m-nyi magasságból szabadon esik egy szilárd síkra. Ha az összes látszólag elveszett energia meleggé alakult át, melyet a golyó absorbeált, kérdés:

1. Mekkora a golyó hőmérséklete közvetlenül az esés után?
2. Mekkora sebességgel kellett volna a golyót felülről meglódtítani, hogy hőmérséklete az ólom olvadáspontjáig emelkedjék?

Az ólom fajmelege  $C = 0,0315$ , a meleg mechanikai egyenértéke  $E = 425$ , az ólom olvadási pontja  $T = 335^\circ$ , a nehézségi erő intenzitása  $g = 9,80 \frac{\text{m}}{\text{s}^2}$ .