

A meteor mozgási energiája eleinte  $e_1 = \frac{1}{2}50000^2$ , de ebből csak  $e_2 = \frac{1}{2}5000^2$  marad meg, a többi energia a meteor megmelegítésére szolgál. Ez az energia  $E = e_1 - e_2 = \frac{1}{2}(99 \times 25 \times 10^6) = 1237,5 \cdot 10^6 \text{ kg m}^2 \text{ sec}^{-2} = 1237,5 \cdot 10^6 \text{ joule}$ .

Mint hogy  $1 \text{ joule} = \frac{1}{9,81} \text{ mkg} = 0,102 \text{ mkg}$ , ezért ugyanezen energia továbbá  $126,225 \cdot 10^6 \text{ kg}$  munkával is egyenlő, és ha tekintetbe vesszük, hogy  $424 \text{ mkg}$  egyenlő értékű  $1 \text{ kg}$  caloria hőmennyiséggel, akkor a fenti energia továbbá  $= 297,700 \cdot 5 \text{ caloria}$ .

Tehát  $= 297,700 \cdot 5 : 0,114 = 2.480,376^\circ$  Celsiusra melegszik fel a meteor és evvel a meleggel  $297,700 \cdot 5 : 80 = 3721 \text{ kg}$  jeget olvaszthatna meg.

*(Bartók Imre, Budapest.)*

*A feladatot még megoldotta: Kürti I., Schwemmer I.*