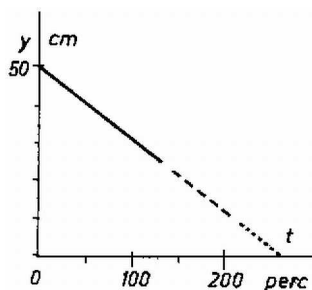


Tudjuk, hogy kezdetben egyensúly van, így a vízbontó berendezés teljes x súlyára írhatjuk:

$$5 \text{ cm} \cdot x = 50 \text{ cm} \cdot 50 \text{ p}, \quad \text{ebből } x = 500 \text{ p}.$$



Jelöljük az eltelt időt t -vel, az 50 p-os súly távolságát a tengelytől y -nal. Ekkor t idő múlva a bal oldal súlya $500 \text{ p} - (2 \text{ p/min}) \cdot t$. Egyensúly esetén

$$[500 \text{ p} - (2 \text{ p/min}) \cdot t] \cdot 5 \text{ cm} = 50 \text{ p} \cdot y,$$

innen y mint a t idő függvénye:

$$y = 50 \text{ cm} - (t/5) \text{ cm/min} \quad (0 \leq t \leq 250 \text{ min}).$$

A függvény grafikonját is megrajzoltuk.

Kapuvári András (Eger, Gárdonyi G. Gimn. I. o. t.)