

A. II. TÉTEL (15 pont) – Varianta 025

Oldjatok meg a következő feladatot:

Egy $m=1\text{Kg}$ tömegű test egy dinamóméter rugójának alsó végéhez van függesztve. A dinamóméter segítségével a testet függőlegesen felemeljük, $a = 0,8 \frac{m}{s^2}$ gyorsulással.

- a. Számítsuk ki, a test súlyát.
- b. Ábrázoljátok egy rajzon a testre ható összes erőt.
- c. Határozzátok meg a dinamóméter által mért erő értékét.
- d. Számítsátok ki a rugó rugalmassági állandóját, tudva, hogy a test gyorsuló emelésekor a rugó megnyúlása 2 cm .
- e. Számítsátok ki a dinamóméter által mért erő értékét, ha a test felemelése egyenletesen történik.