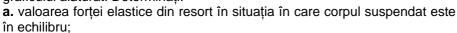
A. SUBIECTUL II

Rezolvați următoarea problemă:

Un corp de mici dimensiuni, având masa $m=0.1 \,\mathrm{kg}$, este suspendat la capătul inferior al unui resort elastic vertical, fixat la capătul superior. Modulul forței elastice din resort variază cu alungirea y a resortului conform graficului alăturat. Determinați:



- b. valoarea constantei elastice a resortului;
- **c.** valoarea alungirii absolute a resortului în situația în care corpul suspendat la capătul său este în echilibru.
- **d.** Presupunând că se fixează capătul liber al resortului de tavanul unui lift care se deplasează cu accelerația $a = 0.5 \,\text{m/s}^2$ orientată în sus, determinați noua valoare a alungirii resortului (pentru poziția de echilibru a corpului fată de lift).

