

A. SUBIECTUL II – Varianta 034

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Asupra unui corp de masă $m = 2\text{ kg}$ care este în contact cu un perete vertical acționează o forță orizontală având modulul $F = 72\text{ N}$, ca în figura alăturată. Corpul coboară vertical, cu accelerația $a = 1\text{ m/s}^2$.

- Calculați greutatea corpului.
- Reprezentați toate forțele care acționează asupra corpului.
- Determinați valoarea forței de frecare dintre corp și perete.
- Calculați valoarea coeficientului de frecare la alunecare.

