

A. SUBIECTUL II – Varianta 030

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Asupra unui corp A, de greutate $G = 8\text{ N}$, situat pe o suprafață orizontală, acționează o forță $F = 4\text{ N}$ care formează un unghi $\alpha = 30^\circ$ cu suprafața orizontală, ca în figura alăturată. Mișcarea corpului este rectilie uniformă.

a. Determinați masa corpului.

b. Reprezentați într-un desen toate forțele care acționează asupra corpului A.

c. Calculați valoarea forței de frecare care acționează asupra corpului.

d. Determinați valoarea coeficientului de frecare la alunecare dintre corp și suprafața orizontală.

