

A. SUBIECTUL II – Varianta 032

(15 puncte)

Rezolvați următoarea problemă:

Sub acțiunea unei forțe orizontale $F = 20\sqrt{3}N$, un corp de masă $m = 1kg$ urcă *uniform* pe un plan înclinat de unghi $\alpha = 60^\circ$, ca în figura alăturată. Mișcarea are loc cu frecare.

- Reprezentați toate forțele care acționează asupra corpului.
- Calculați valoarea forței de apăsare normală la suprafața planului înclinat.
- Determinați valoarea forței de frecare la alunecare dintre corp și plan.
- Calculați coeficientul de frecare la alunecare.

