

**A. SUBIECTUL II**

**(15 puncte)**

**Rezolvați următoarea problemă:**

Sub acțiunea unei forțe orizontale  $F = 20\sqrt{3}\text{ N}$ , un corp de masă  $m = 1\text{ kg}$  urcă *uniform* pe un plan înclinat fix 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 valoarea coeficientului de frecare la alunecare.

