

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	reprezentarea corectă a greutății a componentelor forței F : a reacțiunii planului, a forței de frecare
b.	$N_1 = G - F \sin \alpha$ $N_2 = G + F \sin \alpha$
c.	$F_1 \cos \alpha - F_{f1} = ma$ $F_2 \cos \alpha - F_{f2} = ma$ $F_1 (\cos \alpha + \mu \sin \alpha) = m(a + \mu g)$ $F_2 (\cos \alpha - \mu \sin \alpha) = m(a + \mu g)$ Rezultat final: F_2 mai mare decât F_1
d.	$a = 0 \Rightarrow F_1 = \frac{\mu mg}{\cos \alpha + \mu \sin \alpha}$ $\Delta \ell = F_1 l_0 / ES$ Rezultat final: $\Delta \ell \cong 13,1 \cdot 10^{-5} m$