

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	$F - G_t - F_f = 0$ $N = G_n$ $F_f = \mu N$ $F - mg \sin \alpha - \mu mg \cos \alpha = 0$ Rezultat final: $F = 15,2N$
b.	$G_t - F_f = ma$ $a = g(\sin \alpha - \mu \cos \alpha)$ Rezultat final: $a \cong 2,4 \text{ m/s}^2$
c.	$L = v_m \cdot \Delta t$ $v_m = \frac{0 + v}{2}$ $a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $v = \sqrt{2aL}$ Rezultat final: $v \cong 20,8 \text{ m/s}$
d.	$\mu = \operatorname{tg} \theta$ Rezultat final: $\theta = \operatorname{arctg} 0,3$