

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	Pentru: $G = mg$ $G_p = G \cdot \sin \alpha$ $G_n = G \cdot \cos \alpha$ Rezultat final: $G_p = 5N$ $G_n = 8,66N$
b.	Pentru: $G_t = m \cdot g \cdot \sin \alpha$ $a = \frac{g}{2} (\sin \beta - \sin \alpha)$ Rezultat final: $a = 1 \frac{m}{s^2}$
c.	Pentru: $F_f = \mu N$ $N_1 = mg \cos \alpha$ $N_2 = mg \cos \beta$ $a_1 = \frac{g}{2} (\sin \beta - \sin \alpha - \mu \cos \beta - \mu \cos \alpha)$ Rezultat final: $a = 0,25 \frac{m}{s^2}$
d.	Pentru: $G_{t_1} + m_1 g \cdot \sin \alpha = G_{t_2}$ $m_1 = \frac{m}{\sin \alpha} (\sin \beta - \sin \alpha)$ Rezultat final: $m_1 = 0,41Kg$