

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	<p>în punctul A:</p> $\vec{R} = 0$ $\vec{R} = \vec{F} + \vec{T}$ <p>Rezultat final: $T = 15,2 \text{ N}$</p>
b.	$\vec{R}_1 = m\vec{a}_1, \text{ cu } a_1 = 0$ $\vec{R}_1 = \vec{F} + \vec{G}_1 + \vec{F}_f + \vec{N}$ $R_{1x} = 0 \quad R_{1y} = 0$ $R_{1x} = F - G_{11} - F_f \quad \text{și} \quad R_{1y} = N - G_{n1}$ $G_1 = mg \sin \alpha$ $F_f = \mu N$ $N = mg \cos \alpha$ <p>Rezultat final: $\mu = 0,2$</p>
c.	$\vec{R}_2 = m_1\vec{a}_2$ $\vec{R}_2 = \vec{G}_1 + \vec{F}_f + \vec{N}$ $a_2 = g(\sin \alpha - \mu \cos \alpha)$ <p>Rezultat final: $a_2 = 4,4 \text{ m/s}^2$</p>
d.	$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $v_0 = 0$ $v = a\Delta t$ <p>Rezultat final: $v = 8,8 \text{ m/s}$</p>