

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	reprezentarea corectă a tuturor forțelor ce acționează asupra sistemului
b.	legea a II-a a dinamicii: $F - \mu m_1 g - T = m_1 a$ și $T - m_2 g \sin \alpha - \mu m_2 g \cos \alpha = m_2 a$ expresia accelerației: $a = \{F - [\mu m_1 + (\sin \alpha + \mu \cos \alpha) m_2]g\} : (m_1 + m_2)$ Rezultat final: $a \cong 0,7 m/s^2$
c.	expresia tensiunii din fir: $T = F - \mu m_1 g - m_1 a$ Rezultat final: $T = 4,6 N$
d.	expresia forței de apăsare în scripete: $\vec{F} = \vec{T} + \vec{T}$ ; $F = T\sqrt{2}$ Rezultate finale: $F_1 \cong 6,5 N$