

Subiectul A. MECANICĂ

Nr. item	Soluție/Rezolvare
II.a.	$F - (M + m)g = (M + m)a$ $a = \frac{F}{M + m} - g$
	Rezultat final: $a = 2m / s^2$
b.	$N - mg = ma$ $N = m(g + a)$ Rezultat final: $N = 36N$
c.	$a = \frac{\Delta v}{\Delta t}$ $\Delta t = \frac{\Delta v}{a}$ Rezultat final: $\Delta t = 10s$
d.	$\sigma = \frac{F}{S}$ $S = \frac{\pi d^2}{4}$ $\sigma = \frac{4F}{\pi d^2}$ Rezultat final: $\sigma = 384 \cdot 10^6 N / m^2$