

Esame di Fisica del 29 Giugno 2011 (a)
CTF (Chimica e Tecnologia Farmaceutiche) e Farmacia

Cognome	Nome	C. di Laurea:	Anno Corso	N. Matricola

Esercizio 1

Un corpo di massa m è appeso al soffitto di un ascensore di massa M per mezzo di un filo. L'ascensore è accelerato verso l'alto da una forza costante F . Calcolare la tensione T del filo che collega m all'ascensore.

Esercizio 2

Un corpo di massa $m_1 = 3\text{kg}$ è appeso ad una fune ideale (inestensibile e di massa trascurabile), che lo collega ad un secondo corpo m_2 . La fune scivola senza attrito attorno ad una carrucola ideale (senza massa). Il blocco 2 appoggia invece su un piano orizzontale scabro, con coefficiente di attrito statico tra corpo e piano pari a $\mu_s = 0.2$.

Calcolare la minima massa m_2 che mantenga il sistema in equilibrio.