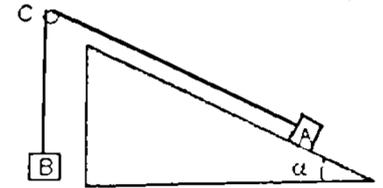


ESERCIZI del 23/03/2020

- 1) Un blocchetto di massa $m=1\text{Kg}$ poggia in quiete su una tavoletta disposta orizzontalmente. Inclinando lentamente la tavoletta, si osserva che il blocchetto inizia a scivolare quando l'angolo di cui è ruotata la tavoletta rispetto all'orizzontale è $\alpha=35^\circ$. Calcolare il coefficiente di attrito statico μ_s tra tavoletta e blocchetto.

- 2) Due blocchi A e B di massa $m_A=50\text{Kg}$ e $m_B=100\text{Kg}$ sono collegati da una fune di massa trascurabile, come in figura. La carrucola C è priva di attrito ed ha massa trascurabile. Inizialmente i due blocchi sono trattenuti in quiete e quindi sono abbandonati a sé stessi. Se il coefficiente di attrito dinamico tra il blocco A ed il piano inclinato ($\alpha=30^\circ$) è $\mu_d = 0.25$, si calcoli la velocità dei due blocchi al momento in cui il blocco A è risalito di $d=20\text{cm}$ lungo il piano.



- 1) Un blocco di massa $m_2=9.0\text{Kg}$ è collegato tramite una fune che scorre su una puleggia, ad un blocco di massa $m_1=5.0\text{Kg}$ posto su un piano orizzontale. Il coefficiente di attrito dinamico tra m_1 ed il piano è $\mu_d = 0.200$. Determinare la tensione della fune mentre i due blocchi si muovono.

