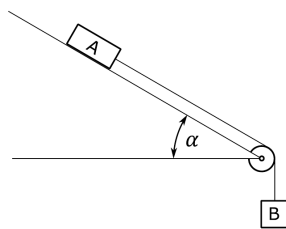


FIZIKA 1 - LIST SA ZADACIMA 5

5.1. Tijelo klizi po kosini nagiba $\alpha = 35^\circ$. Koeficijent kinetičkog trenja između tijela i kosine je $\mu_k = 0,58$. Izračunajte iznos ubrzanja tijela.

5.2. Na slici je sustav od dva utega mase $m_A = 10 \text{ kg}$ i $m_B = 5 \text{ kg}$. Uteg B povezan je tankom nerastezljivom niti s utegom A. Kosina na kojoj se nalazi uteg A nagnuta je pod kutom $\alpha = 30^\circ$, a koeficijent kinetičkog trenja između kosine i utega A iznosi $\mu_k = 0,2$.

- Skicirajte problem i označite sve sile i smjer gibanja (vektor ubrzanja) cijelog sustava.
- Izračunajte iznos ubrzanja cijelog sustava.
- Izračunajte iznos sile napetosti niti.



5.3. Koeficijent kinetičkog trenja između blokova i podloge je $\mu_k = 0,2$, a dimenzije i mase su: $a = 5 \text{ m}$, $b = 3 \text{ m}$, $v = 4 \text{ m}$, $m_A = 10 \text{ kg}$ i $m_B = 15 \text{ kg}$. Koliki je iznos ubrzanja blokova prikazanih na slici?

