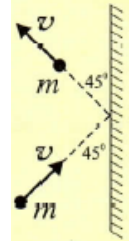
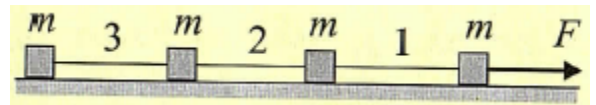


Њутнови закони - ЗАДАЦИ

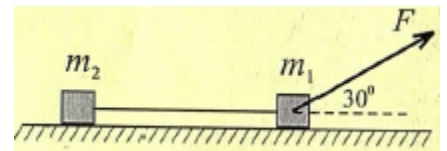
1. Куглица масе $10g$ лети према зиду брзином $10 \frac{m}{s}$ у правцу који заклапа угао 45° са зидом и одбија се од њега истом брзином и под истим углом. Ако контакт куглице и зида траје $0,5ms$, наћи средњу силу којом куглица дјелује на зид. Раван кретања куглице је хоризонтална.



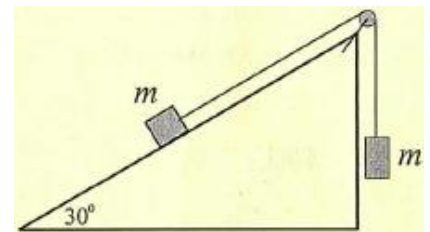
2. Наћи силе затезања лаквих неистегљивих нити у систему приказаном на слици ако је $F = 12N$ и $m = 1kg$. Треће је занемарљиво.



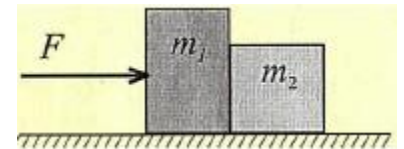
3. Наћи силу затезања нити у систему приказаном на слици ако је $F = 1,73N$, $m_1 = 1kg$ и $m_2 = 2kg$. Систем се креће по глаткој подлози.



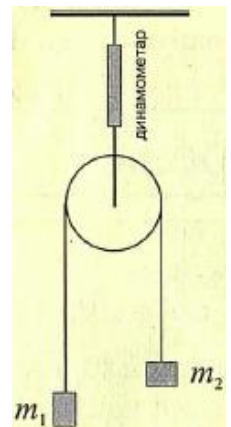
4. Оба тијела у систему приказаном на слици имају исту масу $m = 1kg$. Коликим убрзањем се они крећу? Колика је сила затезања нити? Треће је занемарљиво, као и масе нити и катура.



5. На тијела маса $m_1 = 3kg$ и $m_2 = 1kg$, која се налазе на глаткој подлози, дјелује сила $16N$. Коликом силом једно тијело притиска друго?



6. За динамометар D објешен је лаки котур преко којег је пребачена лака неистегљива нит. На крајевима нити објешена су два тега маса $500g$ и $300g$. Колику силу показује динамометар?



7. У систему приказаном на слици је $m_1 = 1kg$ и $m_2 = 0,5kg$, а опруга је сабијена за $2cm$. За колико ће бити сабијена опруга ако тијела m_1 и m_2 замјене мјеста?

