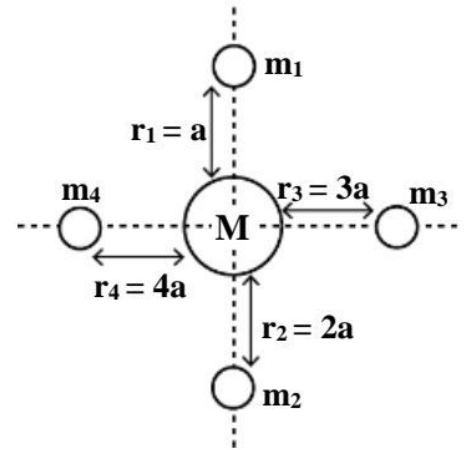
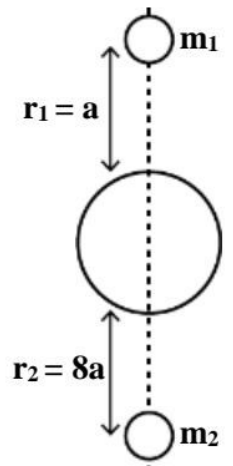


5. ස්කන්ධයන් 5 ක ඒකලිත පද්ධතියක් රූපයේ පෙන්වා ඇත. m_1, m_2, m_3, m_4 ස්කන්ධ 4 රූපයේ පරිදි දැක්වෙන පිහිටීම වල තබාගත් විට ඒවායේ බලපෑම යටතේ M ස්කන්ධය නිසලව පවතී. m_1 ස්කන්ධය දෙගුණයක්ද r_4 අඩක්ද කල විට M ස්කන්ධය තවදුරටත් නිශ්චලතාවයේ පවතී නම්, r_2 හා m_3 අගයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන්නේ,



- (1) $r_2 = 2\sqrt{2a}, 2m_3$
- (2) $r_2 = \sqrt{2a}, 4m_3$
- (3) $r_2 = 3\sqrt{2a}, 2m_3$
- (4) $r_2 = \sqrt{2a}, 2m_3$
- (5) $r_2 = 5\sqrt{2a}, 8m_3$

6. ස්කන්ධ තුනක ඒකලිත පද්ධතියක් රූපයේ පෙන්වා ඇත. m_1 හා m_2 ස්කන්ධ 2 රූපයේ පරිදි තබාගත් විට ඒවායේ බලපෑම යටතේ M ස්කන්ධය නිශ්චලව පවතී. r_2 හි අගය අඩක් කල විට M ස්කන්ධය තව දුරටත් නිශ්චලතාවයේ පවතී නම් m_1 හි අගය කී ගුණයක් දක්වා වෙනස් කල යුතුද?

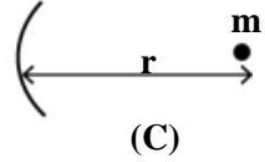
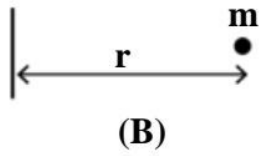
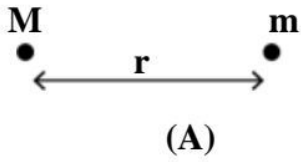


- (1) අඩක් දක්වා
- (2) දෙගුණයක් දක්වා
- (3) තෙගුණයක් දක්වා
- (4) හතරගුණයක් දක්වා
- (5) අට ගුණයක් දක්වා

7. ස්කන්ධ දෙකක් අතර දුර අඩක් කළහොත් ඒවා අතර ගුරුත්වාකර්ෂණ බලය වැඩිවන සාධකය වන්නේ,

- (1) $\frac{1}{2}$
- (2) 2
- (3) 3
- (4) 4
- (5) 8

12. සමාන M ස්කන්ධ සහිත පිළිවෙලින් ලක්ෂ්‍යයීය ස්කන්ධයක්, දණ්ඩක්, වෘත්ත වාපයක් ඉදිරියේ r දුරකින් m ස්කන්ධයක් පිහිටා ඇත. එක් එක් අවස්ථා වලදී m මත ඇති වන සමල ගුරුත්වාකර්ෂණ බල වල විශාලත්වයන් පිළිවෙලින් F_A, F_B, F_C නම්,



(1) $F_A = F_B = F_C$

(2) $F_A = F_B > F_C$

(3) $F_A > F_C > F_B$

(4) $F_A = F_B > F_C$

(5) $F_A < F_C < F_B$