NALANDA VIDYALAYA COLOMBO 10

NALANDA COLLEGE – COLOMBO 10

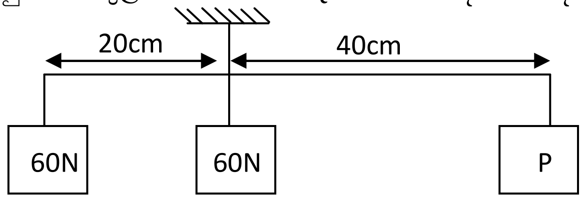
Unit Test

NALANDA VIDYALAYA COLOMBO 10

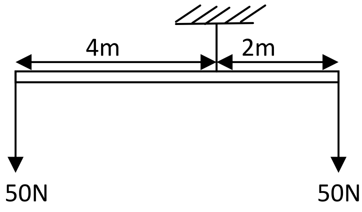
10 ශ්‍රේණිය	විද්‍යාව	ඒකකය 11

බලයක භ්‍රමණ ආවරණය

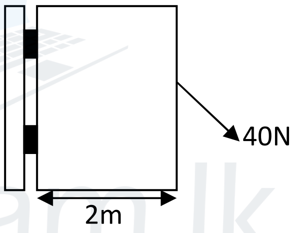
01. පහත දැක්වෙන ඇටවුම සමතුලිතව පවත්වා ගැනීමට P සඳහා යෙදිය යුතු බලය කොපමණ ද?
   i) 20N
   ii) 30N
   iii) 60N
   iv) 120N



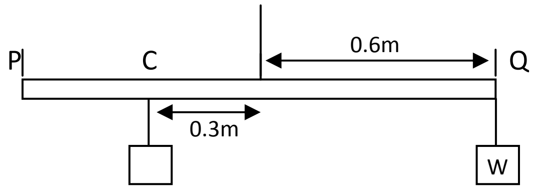
02. දණ්ඩ මත ඇතිකරන සම්ප්‍රයුක්ත බල ඝූර්ණය කොපමණ ද?
   i) දක්ෂිණාවර්තව 100Nm
   ii) වාමාවර්තව 100Nm
   iii) වාමාවර්තව 200Nm
   iv) දක්ෂිණාවර්තව 200Nm



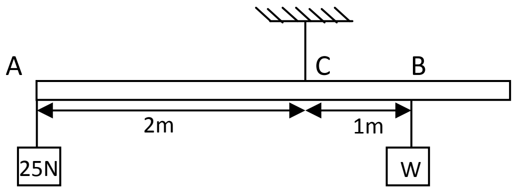
03. රූපයේ දැක්වෙන්නේ 250N බර ගේට්ටුවකි. ඒ මත 40N බලයක් යොද ඇද්ද විට ඇතිවන ඝූර්ණය කොපමණ ද?
   i) 500Nm
   ii) 80Nm
   iii) 290Nm
   iv) 580Nm



04. ඒකාකාර සැහැල්ලු දණ්ඩක් එහි මැද ලක්ෂයෙන් එල්ලා සංතුලනය කර ඇත. පහත රූපයේ දැක්වෙන පරිදි භාරයන් එල්ලා ඇති විට දණ්ඩ සමතුලිතව පවත්වා ගැනීමට C ලක්ෂයේ එල්ලිය යුතු බර කොපමණද?
   i) 10N
   ii) 20N
   iii) 30N
   iv) 40N



05. ඒකාකාර සැහැල්ලු දණ්ඩක් C ලක්ෂයෙන් එල්ලා සමතුලිත කර ඇත. මෙහිදී යොද ගන්නා W භාරය කොපමණ ද?
   i) 25N
   ii) 75N
   iii) 50N
   iv) 100N



Agaram.LK - Keep your dreams alive!
Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

ව්‍යුහගත රචනා

01.A) බලයක් යෙදීමෙන් වස්තුවක් ඇදීම, තල්ලු කිරීම හෝ භ්‍රමණය කිරීම සිදුකළ හැක.

i) බල ඝූර්ණය යනු කුමක් ද?

....

ii) බල ඝූර්ණය සඳහා සමීකරණයක් ලියන්න

....

iii) බල ඝූර්ණය සඳහා බලපාන සාධක මොනවා ද?

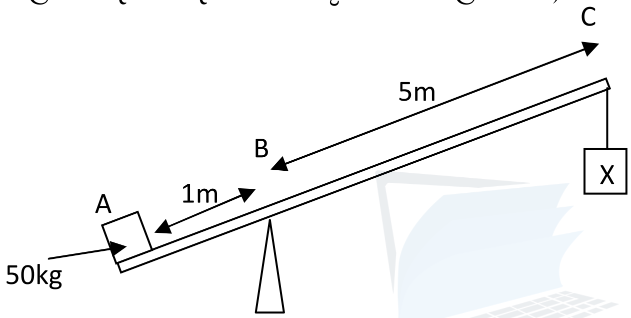
....

iv) සරල ක්‍රියාකාරකමක් මගින් ඉහත සාධකවල බලපෑම පරීක්ෂා කරන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

....

....

B) යුධ හමුදා කඳවුරක ඇති මාර්ග බාධකයක් පහත රූපයේ දැක්වේ. (මේ සඳහා යෙදගාත් දණ්ඩේ ස්කන්ධය නොසලකා හැරිය හැකි තරම් කුඩා බව සලකන්න)



i) B ලක්ෂය සවිකිරීමේ දී C ලක්ෂයට වඩා A ට ආසන්නව සවි කිරීමේ වැදගත්කම කුමක් ද?

....

ii) දණ්ඩ සමතුලිතව පවත්වා ගැනීම සඳහා X භාරය සඳහා යොදගත යුතු බලය කොපමණ ද?

....

iii) දණ්ඩ සමතුලිතව තබා ගනිමින් X භාරය අඩු කිරීමට සිදුකල හැකි වෙනසක් යෝජනා කරන්න.

....

C) ප්‍රතිවිරුද්ධ දිශාවලට ක්‍රියාකරන බල 2ක් ඇතිවිට නිශ්චිත ලක්ෂයක් මත විවර්තනය කල දණ්ඩක් භ්‍රමණය කළ හැකිය.

i) බල යුග්මයක් යනු කුමක් ද?

....

ii) බල යුග්මය සඳහා සමීකරණයක් ලියන්න.

....

iii) ඉහත පරිදි බලයුග්මය යෙදගන්නා එදිනෙද ජීවිතයේ දී භාවිතා වන අවස්ථා සඳහා උදහරණ 2ක් ලියන්න.

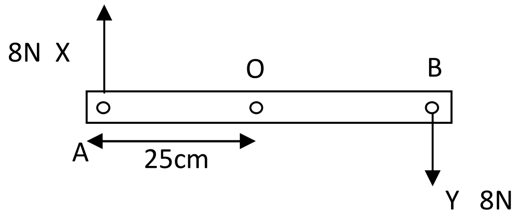
....

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

Agaram.LK - Keep your dreams alive!

රචනා

02.A) ලී පටියක් 'O' ලක්ෂයෙන් බිත්තියකට විවර්තනය කර ඇත.



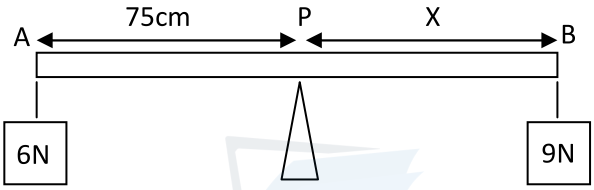
i) ඉහත ඇටවුම හැඳින්විය හැකි නම කුමක් ද?

ii) X සහ Y බල යෙදීමෙන් ලී පටිය කරකැවෙන දිශාව කුමක්ද?

iii) ඉහත ඇටවුමේ සඳහන් ආකාරයට බල ක්‍රියාත්මක වන අවස්ථා 2ක් ලියන්න.

iv) 50cm ක් දිග AB දණ්ඩ 'O' ලක්ෂයෙන් විවර්තනය කර ඇත. A සහ B දෙකෙලවරට 8N ක බල 2ක් යොදා ඇත. ඉහත අවස්ථාවේ බල සූර්ණය කොපමණ ද?

B) AB ඒකාකාර දණ්ඩක් පිහිතුඩක් මත P ලක්ෂයෙන් විවර්තනය කර ඇත.

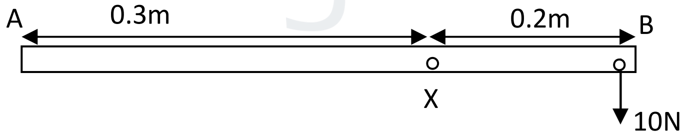


i) A ලක්ෂයෙන් 6N ක බලයක් එල්ලූ විට, ආරම්භක සූර්ණය කොපමණ ද?

ii) X දුර ගණනය කරන්න.

iii) AB දණ්ඩේ බර 2N නම්. B ලක්ෂය මත ක්‍රියාකරන මුළු බර කොපණ ද?

C. ඒකාකාර AB දණ්ඩක් X ලක්ෂයෙන් රඳවා ඇත.



AB දණ්ඩ X ලක්ෂය මත භ්‍රමණය කිරීමට හැකිය.

i) a) දණ්ඩ සමතුලිතව තබා ගැනීමට A ලක්ෂය මත යෙදිය යුතු බලය කොපමණ ද?

b) බලය යෙදිය යුතු දිශාව කුමක්ද?

ii) දණ්ඩ මත ඇතිවන බල සූර්ණය කොපමණ ද?