



NALANDA COLLEGE – COLOMBO 10

Unit Test

NALANDA
VIDYALAYA
COLOMBO 10

10 ගේණය

විද්‍යාව

ඒකකය 9

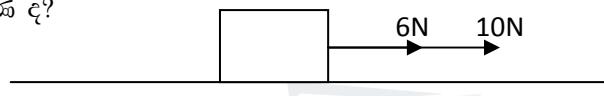
සම්පූර්ණ බලය

01. මෙසයක් මත ඇති වස්තුවක් මත ඇතිවන තිරස් බල දෙකක් පහත දක්වා ඇත. ඒ අනුව වස්තුව,



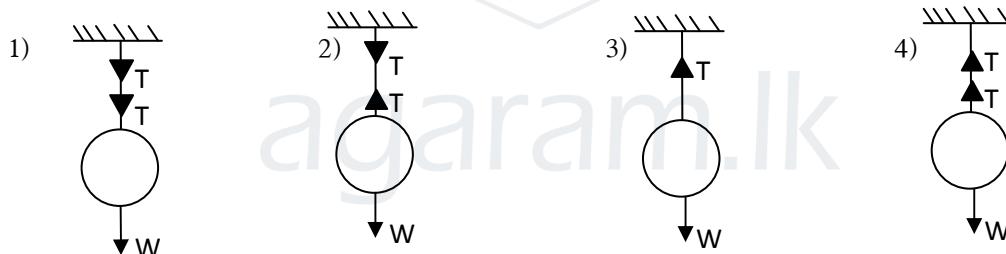
- නිශ්චලව ඇත.
- 3N බලය යෙදීමෙන් පැත්තට ඒකාකාර ප්‍රවේගයෙන් ගමන් කරයි.
- 5N බලය දෙසට ත්වරණය වේ.
- 5N බලය දෙසට මන්දනය වේ

02. එකම දිගාවකට 6N සහ 10N මගින් වස්තුවක් අදිනු ලැබයි. වස්තුව මත ඇතිවන සම්පූර්ණ බලය කොපමෙන් ද?

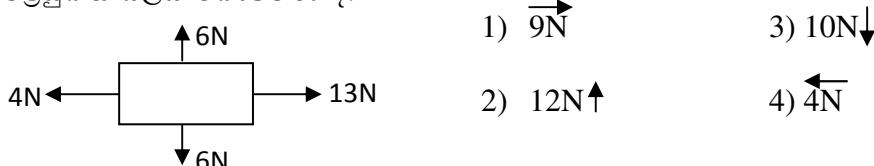


- 1) 4N
- 2) 16N
- 3) 6N
- 4) 16N

03. නුලක් මගින් බෝලයක් එල්ලා ඇත. නුල මත ඇතිවන ආක්‍රිතිය 'T' ලෙසද බෝලයේ බර W ලෙසද සලකන්න. බෝලය මත යෙදුනු බල නිවැරදිව ලකුණු කර ඇත්තේ කුමන පිළිතුරේ ද?



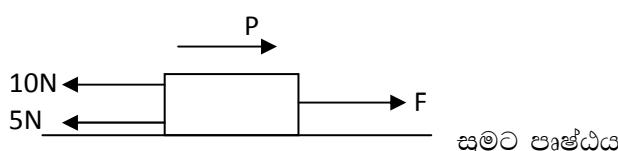
04. සාපුරුණ්ණාකාර වස්තුවක් මත ක්‍රියා කරන බල 4ක් රුපයේ දක්වා ඇත. වස්තුව මත ඇතිවන සම්පූර්ණ බලය කොපමෙන් ද?



- 1) $\vec{9N}$
- 2) $12N\uparrow$
- 3) $10N\downarrow$
- 4) $4N\leftarrow$

05. පහත දක්වෙන රුපයේ ඇති වස්තුව මත P දිගාවට $4ms^{-2}$ ක ත්වරණයෙන් ලබා දීමට යෙදිය යුතු F බලය කොපමෙන් ද?

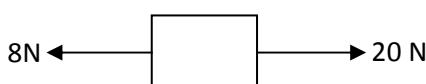
- 1) 10N
- 2) 15N
- 3) 5N
- 4) 23N



සුම්මත පාළ්දිය

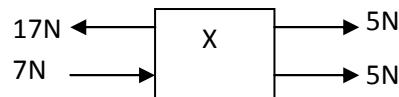
06. වස්තුවක් මත පහත රුපයේ පරිදි 20N සහ 8N ක බල දෙකක් ප්‍රතිවිරැද්ද දිගාවලට ක්‍රියා කරයි. සම්පූර්ණ බලය කොපමෙන් ද?

- 1) 8N
- 2) 12N
- 3) 20N
- 4) 28N

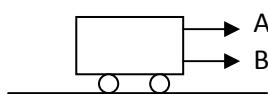


07. සුමත පෘෂ්ඨයක් මත තබා ඇති වස්තුවක් මත ක්‍රියාකරන බල කිහිපයක් පහත රුපයේ දක්වා ඇත. ඒ සම්බන්ධව නිවැරදි වගන්තිය තෝරන්න.

- 1) X වස්තුව නිශ්චලව පවතී
- 2) X වස්තුව 17N ක බලය දෙසට වලනය වේ
- 3) X වස්තුව 7N බලය දෙසට වලනය වේ
- 4) X වස්තුව 5N බලය දෙසට වලනය වේ

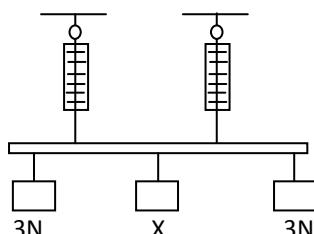


08. A සහ B නම් නූල් දෙකක් ලොලියට එකිනෙක සමාන්තර වන ලෙස ගැටගසා 20N ක සම්පූරුක්ත බලයකින් අදිය. A නූල මත යොදන බලය 12N නම්, B නූල මත යොදන බලය වන්නේ.



- 1) 20 N
- 2) 8N
- 3) 4N
- 4) 1.5N

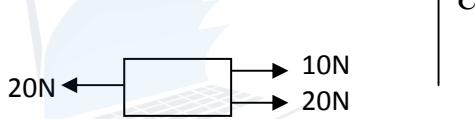
09. සැහැල්ල දණ්ඩක් නිවිතන් දුනු තරාදී දෙකකින් රුපයේ එල්ලා ඇත. A සහ B දුනු තරාදී දෙකේ පාඨාංක 5N සහ 5N වි. X වල අගය කොපමණ ද?



- 1) 4N
- 2) 6N
- 3) 10N
- 4) 12N

10. වස්තුව මත ක්‍රියාකරන සම්පූරුක්ත බලය වන්නේ,

- 1) 30N නැගෙනහිරට
- 2) 10N බටහිරට
- 3) 10N නැගෙනහිරට
- 4) 30N බටහිරට

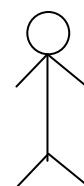


01. ස්කන්ධය 50kg වන පිරිමි ලමයෙකු සිටෙන සිටියි.

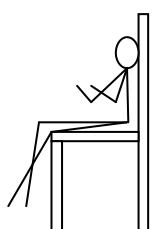
i) ඔහු මත බල කියක් ක්‍රියා කරයි ද? ඒ මොනවා ද?

.....

ii) එම සිසුවා පුවුවක වාඩි වී සිටියි. සමාන්තර බල ක්‍රියාත්මක වන සඳානය/ස්ථාන මොනවා ද? (රුපයේ ලකුණු කරන්න)



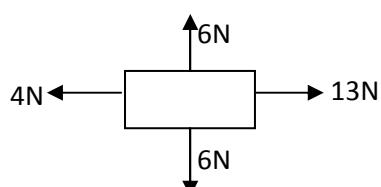
50kg



iii) ඔහු පුවුව මත වාඩි වී සිටින විට ඇතිවන සම්පූරුක්ත බලය කොපමණ ද?

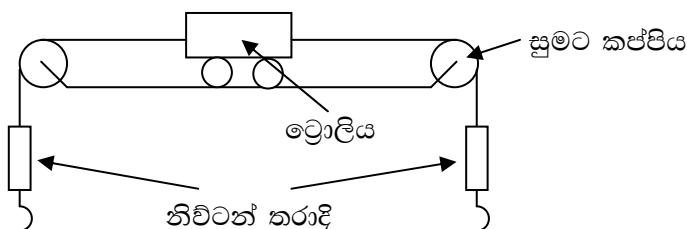
.....

iv) සාපුළුකෝණාකාර වස්තුවක් මත ඇති වූ බල 4ක් රුපයේ දක්වා ඇත. වස්තුව මත ඇතිවන සම්පූරුක්ත බලය කොපමණ ද?



රචනා

02. වස්තුවක් නිවිතන් තරාදියක එල්ලු විට එහි පාඨාංකය 80N ක් විය.
 i) ඉහත සඳහන් බල රුප සටහනක් ඇද තම් කරන්න.
 ii) ඉහත i) හි සඳහන් බලයට තවත් 450g ක වස්තුවක් අමුණන ලදී. එවිට නිවිතන් තරාදිය මත ඇතිවන සම්පූර්ණක්ත බලය කොපමෙන ද?
03. සුමත මේසයක් මත ඇති තොලියක රුපයේ පරිදි නිවිතන් තරාදි දෙකක් එල්ලා ඇත



- i) නිවිතන් තරාදි දෙක මතම 4N බලයක් යොදයි. නිරීක්ෂණය කුමක් ද?
 ii) 4N බලයක් A නිවිතන් තරාදියටද, 6N ක බලයක් B නිවිතන් තරාදියටද යෝදු විට නිරීක්ෂණ මොනවා ද?
 iii) මෙම ක්‍රියාකාරකම මගින් පැහැදිලි කරන සාධකය කුමක් ද?
 iv) ඉහත i) සහ ii) අවස්ථාවලදී වස්තුව මත ක්‍රියාකළ සම්පූර්ණක්ත බල මොනවා ද?

agaram.lk