මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

7 ශ්‍රේණිය	බලය හා චලිතය	ඒකකය - 16

01. බලය මනිනු ලබන උපකරණය තෝරන්න.

1. මේස තරාදිය 2. නිව්ටන් තරාදිය 3. ඉලෙක්ට්‍රොනික් තුලාව 4. තැටි තුලාව

02. වස්තුවක බර මනින ඒකකය,

1. වෝල්ට් 2. කිලෝග්‍රෑම් 3. ග්‍රෑම් 4. නිව්ටන්

03. බලයකට,

1. නිශ්චිත දිශාවක් ද විශාලත්වයක් ද ඇත. 2. විශාලත්වයක් පමණක් ඇත.
3. දිශාවක් පමණක් ඇත. 4. නිශ්චිත දිශාවක් හෝ විශාලත්වයක් නැත.

04. සරල රේඛීය චලිතයක් නොවන්නේ,

1. පොල් ගසකින් ගෙඩියක් ගිලිහී වැටීම. 2. ඒදණ්ඩකින් ගමන් කිරීම.
3. ඊතලයක් විදීම. 4. ඔරලෝසු බට්ටා චලනය වීම.

05. නැගෙනහිර දිශාවට 15 m ක් ගිය සමන් නැවත එම මාර්ගයේ ම බටහිර දෙසට 10 m ක් ගමන් කර නිශ්චල විය. ඔහු සිදු කළ විස්ථාපනය හා ගමන් කළ දුර පිළිවෙලින් සඳහන් පිළිතුරු තෝරන්න.

1. 15 m 10 m 2. 10 m 15 m 3. 5 m 25 m 4. 25 m 5 m

06. පොළොවේ සෑම තැනකටම එකම අගයක් ගනී.

1. වස්තුවක ත්වරණය 2. වස්තුවේ ප්‍රවේගය
3. ගුරුත්වජ ත්වරණය 4. වස්තුවක් චලනය කළ හැකි දුර

07. දෛශික රාශියක් නොවන පිළිතුරු තෝරන්න.

1. බලය 2. බර 3. ස්කන්ධය 4. විශාලත්වය

08. විස්ථානය මැනීමේ අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය කුමක් ද?

1. මීටර් 2. කිලෝමීටර 3. මිලිමීටර් 4. සෙන්ටිමීටර්

09. වස්තුවක් ගෙවා යන ගමන් මගේ දිග නිවැරදිව හඳුන්වන පදය,

1. චලිතය 2. දුර 3. ප්‍රවේගය 4. මේ කිසිවක් නොවේ

10. ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීක් වැනි ක්‍රියාවක් හඳුන්වන්නේ,

1. වේගය ලෙස 2. බලය ලෙස 3. තෙරපුම ලෙස 4. ස්කන්ධය ලෙස

B කොටස - රචනා

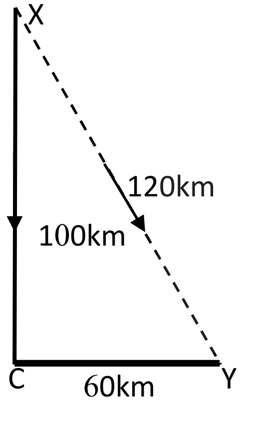
01. පහත සඳහන් ප්‍රකාශනවල හිස්තැන් සම්පූර්ණ කිරීම සඳහා අවශ්‍ය පද වරහන තුළින් තෝරා ගන්න.
(දිශාවක්, විස්ථාපනය, දිග, බලයක්, නිව්ටනය, ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක්, දුර, විශාලත්වයක්, චලනය, මීටරය)

(i). .... යෙදීමෙන් චලනය වන වස්තුවක් වේගය වෙනස් කළ හැක.
(ii). බලය මනින සම්මත ඒකක .... යි.
(iii). .... සිදු කිරීම බලය යෙදීමක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය.
(iv). දුර සහ විස්ථාපනය රාශි දෙකම මැනීමට යොදා ගන්නා අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය .... යි.
(v). විස්ථාපනය විශාලත්වයක් සහ .... සහිත මිනුමකි.
(vi). .... විශාලත්වයක් පමණක් සහිත මිනුමකි.
(vii). බලයකට .... මෙන් ම නිශ්චිත දිශාවක් ද ඇත.
(viii). .... ලෙස සලකනු ලබන්නේ චලිතය ආරම්භ කළ ස්ථානයත්, චලිතය අවසන් කළ ස්ථානයත් අතර දුරයි.
(ix). දුර ලෙස සලකනු ලබන්නේ, චලිතයේ දී ගෙවා ගිය ගමන් මගෙහි සම්පූර්ණ .... යි.
(x). බලයක් යෙදීමෙන් නිශ්චල වස්තුවක් .... කළ හැක.

02. පහත සඳහන් ප්‍රකාශන සත්‍ය නම් ලකුණ ද අසත්‍ය නම් ලකුණ ද වරහන තුළ යොදන්න.

(i). බලය මැනීමේ සම්මත ඒකකයේ සංකේතය N වේ. ( )
(ii). විස්ථාපනයේ දී වස්තුවේ චලිතය නිශ්චිත දිශාවක් නැත. ( )
(iii). කාලයත් සමග වස්තුවක් පිහිටි ස්ථානය වෙනස්වීම චලිතයක් ලෙස හැඳින්විය හැකිය. ( )
(iv). ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් සිදු කිරීම, බලයක් යෙදීම ලෙස හැඳින්විය නොහැක. ( )
(v). දුර විශාලත්වයක් පමණක් සහිත මිනුමකි. ( )
(vi). විස්ථාපනය විශාලත්වයක් මෙන් ම දිශාවක් ද සහිත මිනුමකි. ( )
(vii). දුර සහ විස්ථාපනය මැනීමේ අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය කිලෝමීටරය යි. ( )
(viii). චලිතයක දී ගෙවා ගිය ගමන් මාර්ගයෙහි දිග, දුර ලෙස සලකනු ලැබේ. ( )
(ix). බලය විශාලත්වයක් මෙන් ම දිශාවක් ද සහිත ය. ( )
(x). බලය මැනීම සඳහා නිව්ටන් දුනු තරාදිය යොදා ගත හැක. ( )

03.



X නගරයෙන් ගමන් ආරම්භ කළ මෝටර් රථයක් දකුණු දෙසට 80 km ක් ගමන් කර C නගරයට පැමිණෙයි.

(i). මෝටර් රථයේ විස්ථාපනය කොපමණ ද? ....
(ii). C නගරයෙන් නැගෙනහිර දිශාවට තවත් 60 km ක් ගමන් කර Y නගරයට පැමිණි විට රථය ගමන් කළ මුළු දුර කොපමණ ද? ....
(iii). රථයේ මුළු විස්ථාපනය කොපමණ ද? ....

04. පහත දැක්වෙන පැහැදිලි කිරීම සඳහා කෙටි යෙදුමක් බැගින් දෙන්න.

i. බලය මැනීමේ අන්තර්ජාතික සම්මත ඒකකය ....
ii. පෘථිවිය මත ඇති සියලු වස්තු මත පෘථිවි කේන්ද්‍රයෙන් ක්‍රියාත්මක වන බලය ....
iii. චලිතයක් ආරම්භ කළ ස්ථානයත්, චලිතය අවසන් කළ ස්ථානයත් අතර සෘජු දිග ....
iv. ඇදීමක් හෝ තල්ලු කිරීමක් සිදු කිරීම ....
v. චලිතයක දී ගෙවා ගිය ගමන් මාර්ගයේ සම්පූර්ණ දිග ....