

මතුගම අධ්‍යාපන කලාපය

විද්‍යා විෂය ඒකක සංවර්ධන වැඩසටහන

9 ශ්‍රේණිය

සන ද්‍රව්‍ය මගින් ඇති කරන පීඩනය

ඒකකය - 05

හිස්තැන් පුරවන්න.

1. පීඩනය මනින ඒකකය වේ.
2. පීඩනය = _____
බලය ක්‍රියා කරන පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය
3. ට්‍රැක්ටර් වල රොද පළල්ව සාදා ඇත්තේ ගැටෙන පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය කිරීමටයි.
4. ඉන්නක් සිටුවීමට පෙර එහි කෙලවර උල්කර සාදා ගන්නේ මගින් පොළව මත ඇතිකරන පීඩනය කිරීමටයි.
5. එළවළු කැපීමට පෙර පිහිය මුඛහත් කිරීමෙන් බලාපොරොත්තු වන්නේ වර්ගඵලය..... කර යොදා පීඩනය..... කර ගැනීමටය.

නිවැරදි පිළිතුර යටින් ඉරක් අදින්න.

6. බලය මනින සම්මත ඒකකය වන්නේ

1. ජූල් 2. නිව්ටන් 3. වොට් 4. කිලෝග්‍රෑම්

7. පීඩනය මනින ඒකකය ලෙස භාවිතා කරන සුවිශේෂ පුද්ගල නාමය වන්නේ

1. වොට් 2. නිව්ටන් 3. පැස්කල් 4. ජූල්

8. වර්ගඵලය $4m^2$ වන පෘෂ්ඨය කට අභිලම්බව $60N$ බලයක් යොදන ලදී පෘෂ්ඨය මත ක්‍රියා කරන පීඩනය කොපමණද

1. $60 N$ 2. $\frac{60N}{4m^2}$ 3. $\frac{4m^2}{60N}$ 4. $\frac{1}{60 N \times 4m^2}$

9. සබන් කැටයක් පහසුවෙන් දෙකට කැපීම සඳහා පිහියකට වඩා සිහින් කම්බියක් වඩා සුදුසු වන්නේ,

1. කම්බියේ වර්ගඵලය අඩු නිසා පීඩනය වැඩිවීමයි 2. පිහියේ වර්ගඵලය අඩු නිසා පීඩනය අඩු වීමයි
3. කම්බියේ වර්ගඵලය අඩු නිසා පීඩනය අඩු වීමයි 4. පිහියේ වර්ගඵලය වැඩි නිසා පීඩනය වැඩිවීමයි

10. වර්ගඵලය $2m^2$ වන පෘෂ්ඨයක් මත යෙදෙන ලද අභිලම්භ බලයක් නිසා එය මත ඇතිවූ පීඩනය $40 Pa$ විය පෘෂ්ඨයක් මත යෙදෙන බලය වන්නේ

1. $20N$ 2. $80N$ 3. $1/20N$ 4. $40N$

B කොටස - රචනා

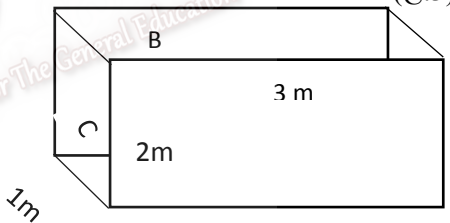
පිළිතුරු සපයන්න.

1. 1. පීඩනය මනින ඒකක සඳහන් කරන්න. (උ.3)
2. පීඩනය කෙරෙහි බලපාන සාධක මොනවාද? (උ.3)
3. එම සාධක ඇසුරෙන් පීඩනය සඳහා සමීකරණයක් ලියා දක්වන්න. (උ.4)

2. 1. එදිනෙදා ජීවිතයේදී පීඩනය වැඩිකරගැනීමට වර්ගඵලය යොදා ගන්නා අවස්ථා 3ක් ලියන්න. (උ.3)
2. පීඩනය අඩුකිරීම සඳහා වර්ගඵලය යොදා ගන්නා අවස්ථා 3ක් ලියන්න. (උ.3)
3. . පීඩනය අඩුකිරීම සඳහා ජීවින් තුළ දැකිය හැකි අනුවර්තන 2ක් ලියන්න (උ.4)

3. 1. වර්ගඵලය 2m^2 වන පෘෂ්ඨයකට අභිලම්බව 400 N බලයක් යෙදවීමට පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය සොයන්න (උ.5)
2. 100 N බර ලී කුට්ටියක් සමතල පෘෂ්ඨයක තබා ඇත එමගින් පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය 20 Pa නම් ලීකුට්ටියේ ස්පර්ශ පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (උ.5)

4. දිග, පළල හා උස පිළිවෙලින් $3\text{m}, 2\text{m}, 1\text{m}$ වන සනකාභයක් තිරස් පෘෂ්ඨයක් මත තබා ඇත. එහි බර 600 N කි.
 1. පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය සොයන්න. (උ.3)
 2. B පෘෂ්ඨය මත 150 N ක වස්තුවක් තබන ලදී. එවිට පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය සොයන්න. (උ.3)
 3. 150 N වස්තුව ඉවත් කර A පෘෂ්ඨය තිරස් පෘෂ්ඨය මත තැබුව හොත් පෘෂ්ඨය මත ඇතිකරන පීඩනය සොයන්න. (උ.4)



A