



නාලන්දා විද්‍යාලය - කොළඹ 10

11 ශ්‍රේණිය

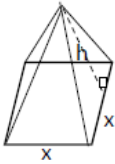
ගණිතය

ඒකක පරීක්ෂණය

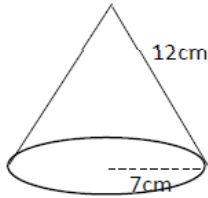
4) සන වස්තුව වල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය

I කොටස

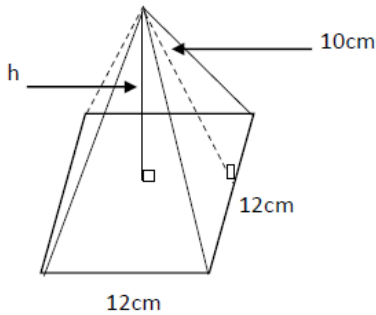
- පැත්තක දිග 12cm වූ සමචතුරස්‍රාකාර ආධාරකයක් සහිත පිරමීඩයක ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක ලම්භ උස 10cm, නම්, එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.
- රූපයේ දැක්වෙන්නේ සමචතුරස්‍රාකාර ආධාරකයේ පැත්තක දිග x cm සහ ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක ලම්භ උස h cm වන පිරමීඩයකි. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය x හා h ඇසුරෙන් සොයන්න.



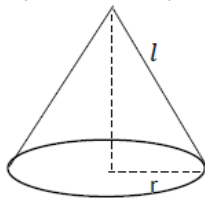
- රූපයේ දැක්වෙන කේතුවේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



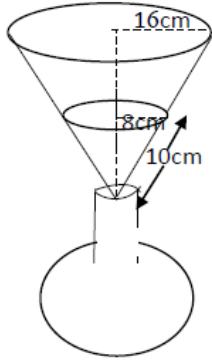
- රූපයේ දැක්වෙන ආධාරකය සමචතුරස්‍රාකාර වූ සෘජු පිරමීඩයේ ආධාරකයේ පැත්තක දිග 12cm වන අතර ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක ලම්භ උස 10cm නම්, පිරමීඩයේ ලම්භ උස සොයන්න.



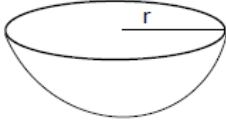
- රූපයේ දැක්වෙන සෘජු සන කේතුවේ පතුලේ අරය r cm සහ අල උස l cm වේ. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය l හා r ඇසුරෙන් සොයන්න.



6. සෘජු පිරමීඩයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $528\text{cm}^2$  කි. සමවතුරසුකාර ආධාරකයේ වර්ගඵලය  $144\text{cm}^2$  නම්, ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක වර්ගඵලය සොයන්න.
7. රූපයේ දැක්වෙන කේතු ආකාරයේ බඳුනට ජලය ප්‍රමාණයක් පුරවා ඇත. බඳුනේ ජලය ගැටෙන කොටසේ පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



8. ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $2464\text{cm}^2$  වේ. එහි අරය ගණනය කරන්න.
9. රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝන අර්ධ ගෝලයකි. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $r$  ඇසුරෙන් සොයන්න.

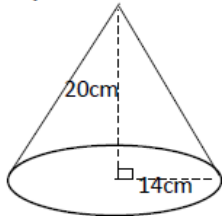


10. ඝන අර්ධ ගෝලයක අරය  $0.5\text{m}$  වේ. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

**II කොටස**

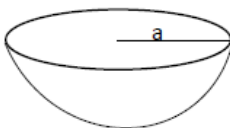
- 1) පැත්තක දිග  $16\text{cm}$  වූ සමවතුරසුකාර ආධාරකයක් සහිත සෘජු පිරමීඩයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $896\text{cm}^2$  ක් වේ.
  - i. පිරමීඩයේ සමවතුරසුකාර ආධාරකයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
  - ii. ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක වර්ගඵලය සොයන්න.
  - iii. ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක ලම්භ උස සොයන්න.
  - iv. පිරමීඩයේ ලම්භ උස කරණයක් ලෙස දක්වන්න.

- 2) රූපයේ දැක්වෙන්නේ ඝන කේතුවකි.



- i. කේතුවේ ඇල උස ආසන්න පළමු දශමස්ථානයට සොයන්න.
- ii. කේතුවේ ආධාරකයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
- iii. කේතුවේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

- 3) a) රූපයේ දැක්වෙන්නේ අරය  $a$  වූ ඝන අර්ධ ගෝලයකි.



- i. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $3\pi a^2$  බව පෙන්වන්න.
- ii. අරය  $7\text{cm}$  වූ ඝන අර්ධ ගෝලයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

- b) i. ගෝලයක පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $154\text{cm}^2$  කි. එහි අරය ගණනය කරන්න.
- ii. අරය  $0.75\text{m}$  වන ඝන අර්ධ ගෝලයක බාහිර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.