Department of Education, Sabaragamuwa Province/ Weekly School

පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සබරගමුව - සති පාසල

විෂය- ගණිතය

සතිය- 42

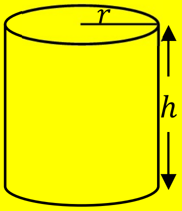
ශ්‍රේණිය-10

සැකසුම - එම් චන්ද්‍රසිරි කැ/දෙහි/ නක්කාවිට ක.වි

29·ඝන වස්තු වල පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය

සෘජු වෘත්තාකාර සිලින්ඩරයක පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය

- හරස්කඩ අරය r ද උස h ද වන සිලින්ඩරයේ වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $= 2\pi rh$
- වෘත්තාකාර මුහුණත් දෙකේ වර්ගඵලය $= \pi r^2 \times 2$
- සිලින්ඩරයේ මුළු පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය $= 2\pi rh + 2\pi r^2$

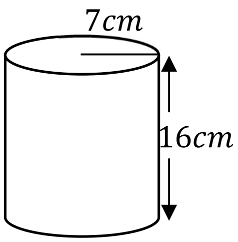


ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයක පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය

- ත්‍රිකෝණාකාර පෘෂ්ඨ දෙකේ වගර්ඵලය + සෘජුකෝණාස්‍ර මුහුණත් තුනේ වර්ගඵලය

නිදසුන් :-

1.



සිලින්ඩරයේ මුළු පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය සොයන්න.

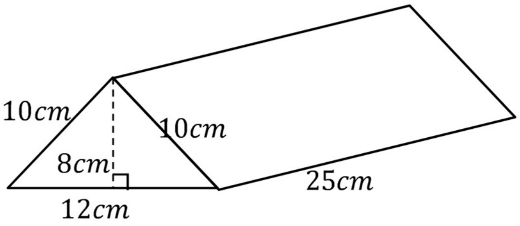
$2\pi rh + 2\pi r^2$

$= \frac{22}{7} \times 7 \times 16 + 2 \times \frac{22}{7} \times 7 \times 7$

$= 704 + 308$

$= 1012cm^2$

2. ත්‍රිකෝණාකාර ප්‍රිස්මයයේ පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය සොයන්න.



ත්‍රිකෝණ මුහුණත් දෙකේ වර්ගඵලය $\} = 2 \times \frac{1}{2} \times 12 \times 8$

$= 96cm^2$

සෘජුකෝණාස්‍ර මුහුණත්වල වර්ගඵලය $\} = 10 \times 25 + 10 \times 25 + 12 \times 25$

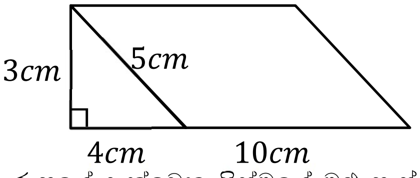
$= 250 + 250 + 300$

$= 800cm^2$

මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය $= 800 + 96 = 896cm^2$

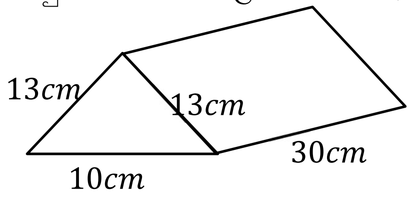
අභ්‍යාසය :-

1. හරස්කඩ අරය $14cm$ හා උස $20cm$ වන ඝන සිලින්ඩරයක මුළු පෘෂ්ඨ වගර්ඵලය සොයන්න.
2. හරස්කඩ විශ්කම්භය $21cm$ වන සිලින්ඩරාකාකර පියන රහිත භාජනයක උස $35cm$ කි. එම සිලින්ඩරයේ පිටත පෘෂ්ඨයේ වගර්ඵලය සොයන්න.
3. සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨ කොටසේ වර්ගඵලය $990cm^2$ කි. එහි උස $15cm$ නම් හරස්කඩ අරය සොයන්න.
4.



රූපයේ දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

5. ප්‍රිස්මයේ මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



6. සමපාද ත්‍රිකෝණාකාර වූ හරස්කඩක් ඇති ත්‍රිකෝණ ප්‍රිස්මයක සෘජුකෝණාස්‍ර මුහුණත් 3 වර්ගඵල වල එකතුව $1008cm^2$ වේ. ප්‍රිස්මයේ දිග $28cm$ නම් හරස්කඩ ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණතක පාදයක දිග සොයන්න.