

# රත්නපුර කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - ගණිත අංශය

අධ්‍යයන පොදු සහතික පත්‍ර සාමාන්‍ය පෙළ විභාගය - 2020



" 0 / Z \ \_ U h Z / f [

කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර  
 කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර  
 කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර  
 කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර  
 කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය - රත්නපුර

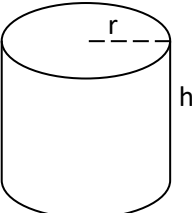
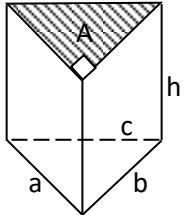
## මිනිතය

10 ලේඛිය

### කල රූප

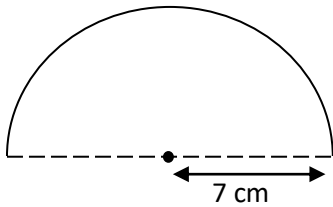
නම	රූපය	පරිමිතිය	වර්ගඵලය
1. සමචතුරශ්‍රය		$4a$	$a^2$
2. සාච්ඡකෝණාස්‍රය		$2(a + b)$	$ab$
3. ත්‍රිකෝණය		$a + b + c$	$\frac{1}{2} ah$
4. සමාන්තරාස්‍රය / රොම්බසය		$2(a + b)$	$ah$
5. ත්‍රපීසියම		$a + b + c + d$	$\frac{1}{2} (a + b) h$
6. වෘත්තය		$c = 2\pi r$	$A = \pi r^2$

ඝන වස්තූ

ඝන වස්තුව	රූපය	පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය	පරිමාව
1. ඝන සිලින්ඩරය		$2\pi r + 2\pi r^2$	$\pi r^2 h$
2. ත්‍රිකෝණය		$2A + h(a + b + c)$	$Ah$

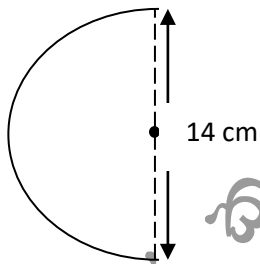
දිග

1.



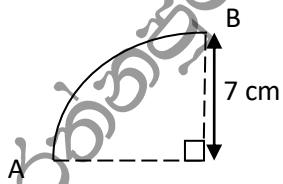
මෙම අර්ධ වෘත්තයේ වාප දිග සොයන්න.

2.



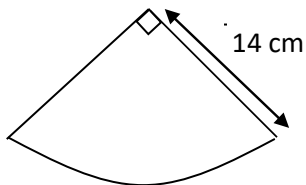
මෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

3.



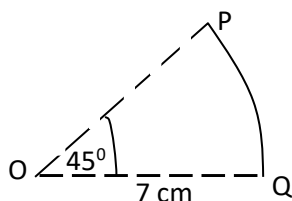
අරය 7cm වූ වෘත්තාකාර වළල්ලකින්  $\frac{1}{4}$  ක් AB ලෙස දැක්වේ. AB වාප දිග සොයන්න.

4.



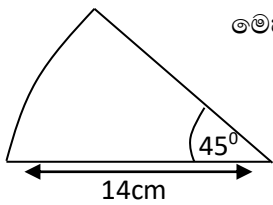
මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ පරිමිතිය සොයන්න.

5.

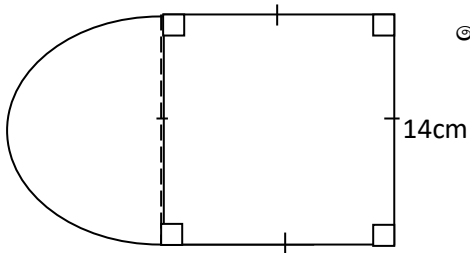


මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ PQ වාප දිග සොයන්න.

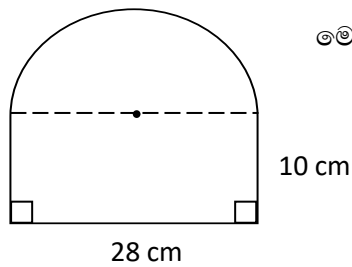
6. මෙහි පරිමිතිය සොයන්න.



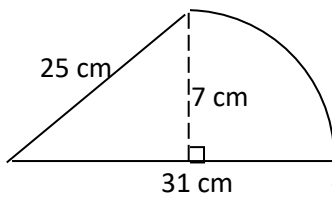
7. මෙම සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



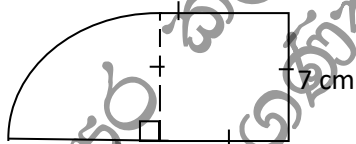
8. මෙම සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.



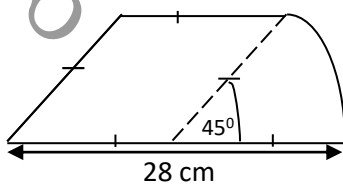
9. මෙම රූපයේ  
i. වාලය දිග  
ii. පරිමිතිය සොයන්න.



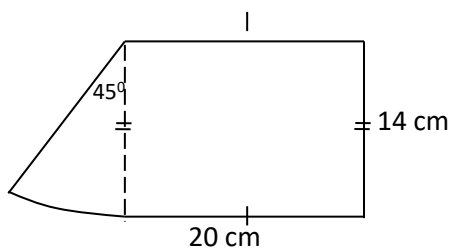
10. මෙහි පරිමිතිය සොයන්න.



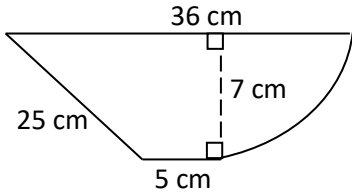
11. අරය 14 cm වූ වෘත්තයකින්  $\frac{1}{8}$  කොටසක් සහිත සංයුක්ත රූපයක් මෙහි දැක්වේ. එහි පරිමිතිය සොයන්න.



12. මෙම සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

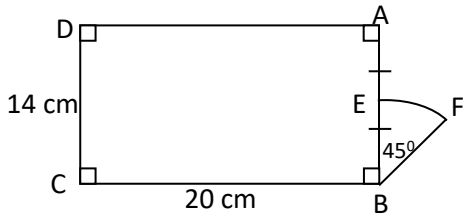


13.



මෙම සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

14.

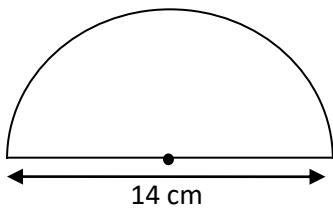


මෙහි AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍ය E වේ.

- i. EF වාපයේ දිග
- ii. රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න.

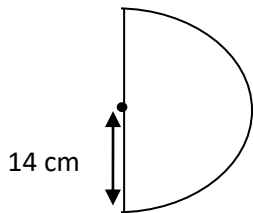
වර්ගඵලය

15.



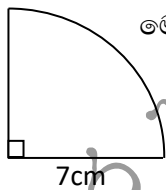
මෙම අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

16.



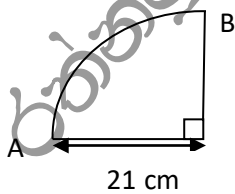
අරය 14cm වූ මෙම අර්ධ වෘත්තයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

17.



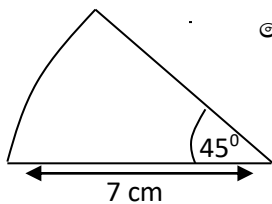
මෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

18.



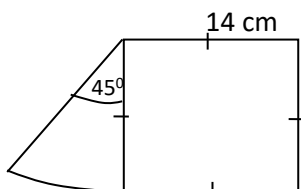
අරය 21cm වූ වෘත්තයේ  $\frac{1}{4}$  හි වර්ගඵලය සොයන්න.

19.



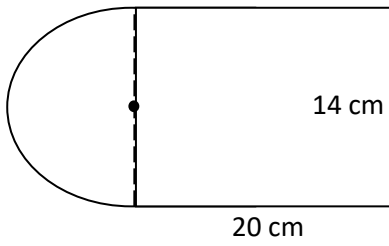
මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

20.



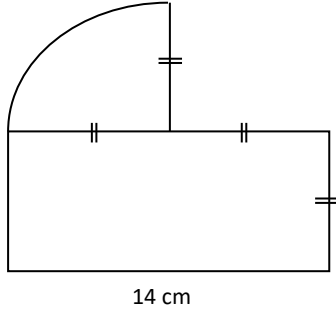
මෙම සංයුක්ත රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

21.



මෙම ඝන තහඩුවේ මුළු වර්ගඵලය ගණනය කරන්න.

22.



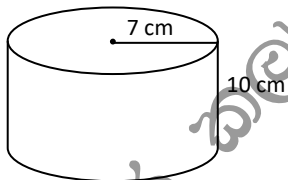
මෙහි දැක්වෙන ලාංඡනයේ මුළු වර්ගඵලය සොයන්න.

23.



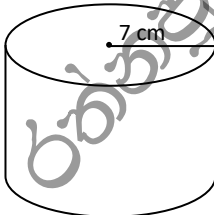
කපන ලද ලෝහ තහඩුවක් රූපයේ දැක්වේ. එහි මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

24.



අරය 7cm හා උස 10cm වූ ඝන සිලින්ඩරයක් රූපයේ දැක්වේ. එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

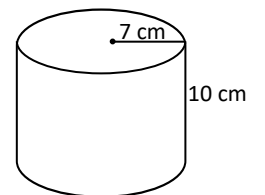
25.



වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය  $880 \text{ cm}^2$  වූ ඝන සිලින්ඩරයක උස සොයන්න.

26. පතුලේ විශ්කම්භය 14 cm ද වූ ඝන සිලින්ඩරයක උස 12 cm වේ. වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.

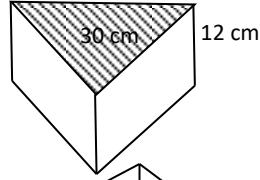
27. අරය 7cm ද උස 10 cm ද වූ ඝන සිලින්ඩරයක මුළු පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න.



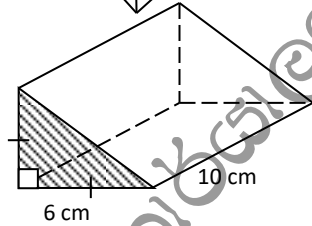
(පරිමාව  $v = \pi r^2 h$ ,  $\pi = \frac{22}{7}$ )

28. අරය 7cm ද උස 10 cm ද වූ ඝන සිලින්ඩරයක පරිමාව සොයන්න.
29. විෂ්කම්භය 14cm වූ ද උස 20cm ද වූ ඝන සිලින්ඩරයක පරිමාව සොයන්න.
30. පරිමාව  $1540\text{cm}^3$  වූ ඝන සිලින්ඩරයක අරය 7cm වේ. එහි උස සොයන්න.
31. පරිමාව  $198\text{cm}^3$  වූ ඝන ශ්‍රී සිලින්ඩරයක උස 7 cm වේ. එහි අරය සොයන්න.

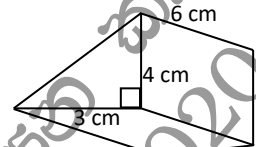
32. හරස්කඩ වර්ගඵලය  $30\text{cm}^2$  වූ ඝන ප්‍රිස්මයක උස 12 cm වේ. එහි පරිමාව සොයන්න.



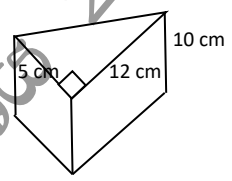
33. දී ඇති සෘජු ප්‍රිස්මයේ
  - i. හරස්කඩ වර්ගඵලය
  - ii. පරිමාව සොයන්න.



34. දී ඇති ප්‍රිස්මයේ මුහුණත් දෙකක දළ සටහන් ඇඳ දත්ත ලකුණු කරන්න.

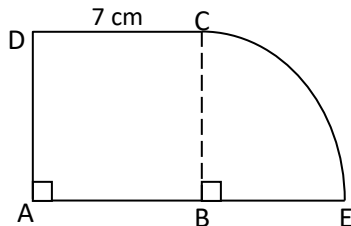


35. මෙහි දැක්වෙන ප්‍රිස්මයේ ත්‍රිකෝණාකාර මුහුණත් හා සෘජුකෝණාස්‍රාකාර මුහුණත් වල දළ සටහන් ඇඳ දත්ත ලකුණු කරන්න.

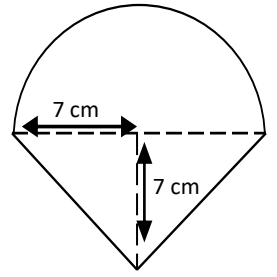


පසුගිය විභාග ගැටලු

1. ඝන සිලින්ඩරයක අරය 7cm ද උස 2cm ද වේ.  $\pi = \frac{22}{7}$  ලෙස ගෙන එහි වක්‍ර පෘෂ්ඨයේ වර්ගඵලය සොයන්න. (වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය =  $2\pi rh$ ) - 2016 O/L
2. උස 7 cm වූ සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පරිමාව  $88\text{m}^3$  නම් පතුලේ අරය මීටර්වලින් සොයන්න. (සිලින්ඩරයේ පරිමාව =  $\pi r^2 h$ ,  $\pi = \frac{22}{7}$ ) - 2017 O/L
3. වර්ගඵලය  $880\text{cm}^2$  වූ සෘජුකෝණාස්‍ර කඩදාසියක් පතුලේ අරය 14 cm වූ ඝන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක වක්‍ර පෘෂ්ඨය හරියටම වැසෙන සේ අලවා ඇත. සිලින්ඩරයේ උස සොයන්න. -2018 O/L
4. ඝන සෘජු වෘත්ත සිලින්ඩරයක පතුලේ අරය 7cm වේ. උස 10cm වේ. සිලින්ඩරයේ වක්‍රපෘෂ්ඨ වර්ගඵලය සොයන්න. - 2019 O/L
5. රූපයේ ABCD සමචතුරස්‍රාකාරයකි. BCE කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයකි. සංයුක්ත රූපයේ පරිමිතිය සොයන්න. - 2018 O/L



6. මෙහි දැක්වෙන්නේ අරය 7 cm වූ අර්ධ වෘත්තයකින් හා ත්‍රිකෝණයකින් සමන්විත සංයුක්ත රූපයකි. මුළු රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න. - 2018 O/L



රත්නපුර කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය  
ගණිත අංශය 2020