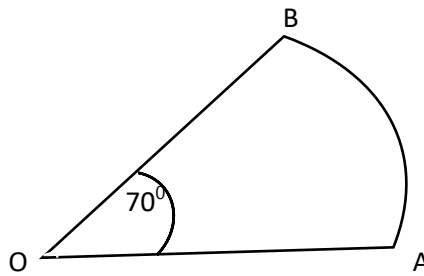


නිපුණතාවය 8: කෝණ මිනුම් ආශ්‍රිත සම්බන්ධ භාවිතා කරයි

නිපුණතා මට්ටම 8.2 වෘත්ත ඛණ්ඩයක වාප දිග සහ වෘත්ත ඛණ්ඩයක වර්ගඵලය අඩංගු ගැටලු විසඳයි.

- 1). අරය 7 cm වූ වෘත්තයක කේන්ද්‍රයේ දී අංශක 45^o ක කෝණයක් අපෝභනය කරන ආපාතනය කරන වෘත්ත වාපයක දිග සොයන්න.
- 2). අරය 5 cm ක් වූ වෘත්තයක දිග 8 cm වාප දිගකින් කේන්ද්‍රයේ දී ආපාතනය කරන කෝණය රේඛීයව වලින් සොයන්න.
- 3). 4 cm අරය ඇති වෘත්තයක 5 cm වාප දිගකින් කේන්ද්‍රයේ දී θ කෝණයකින් ආපාතනය කරයි නම් θ අගය රේඛීයව වලින් හා අංශක වලින් සොයන්න.
- 4). රූපයේ දක්වා ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ AB වාප දිග 5.6 cm ක් හා AOB කෝණය 70^o වේ. $\pi = 3.142$ වේ.



(i). AB වාපයේ අරය 4.58 cm බව

(ii). කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය 12.82 cm බව පෙන්වන්න

5). සෘජු වෘත්ත කේතුවක ආධාරකය අරය r ද ඇල උස l වේ. කේතුවේ වක්‍ර පෘෂ්ඨ වර්ගඵලය πrl බව පෙන්වන්න.

6). දිග 24 cm ක් වන සිහින් කම්බියක් අරය 8 cm වූ කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක හැඩයට නමනු ලැබේ. මෙම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය සොයන්න.

7). අරය b වූ වෘත්ත පාදක හැඩය ගත් ඒකාකාර ආස්තරයක් OA, OB අරයන් ගත් පර්යන්ත වේ. කේන්ද්‍රය O හා අරය r වන OPQ වෘත්ත පාදකයක් ආස්තරයෙන් කපා ඉවත් කරනු ලැබේ ඉතිරි කොටසේ ක්ෂේත්‍රඵලය $\frac{\pi}{4} (b-r)(b+r)$ බව පෙන්වන්න.