දකුණු පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව සහ හම්බන්තොට අධ්‍යාපන කලාපය

විසින් මෙහෙයවනු ලබන අධ්‍යාපනික සත්කාරක වැඩ සටහන

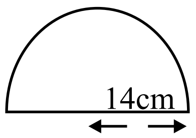
ගණිතය
Mathematics

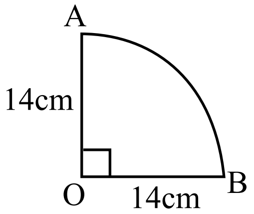
10 ශ්‍රේණිය

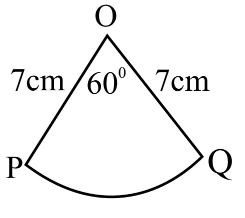
ඒකක පරීක්ෂණය
පාඩම 06

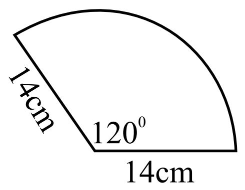
(01). අරය r හා කෝණය θ වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයක වර්ගඵලය සඳහා ප්‍රකාශනයක් ලියා දක්වන්න.

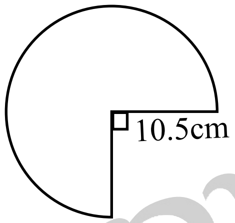
(02). පහත දැක්වෙන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ වල වර්ගඵලය සොයන්න.

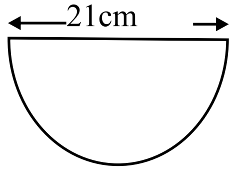
i.


ii.


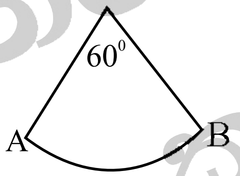
iii.


iv.


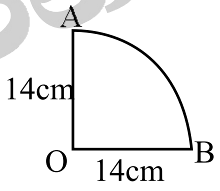
v.


vi.


(03). පහත දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය $231cm^2$ වේ. එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ අරය ගණනය කරන්න.

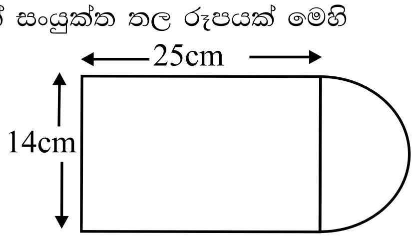


(04). පහත දී ඇති කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ වර්ගඵලය $154cm^2$ වේ. එම කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩයේ කෝණය ගණනය කරන්න.



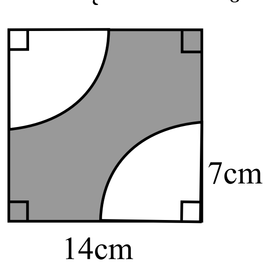
(05). සෘජුකෝණාස්‍රයකට අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසක් එක් කිරීමෙන් සාදාගත් සංයුක්ත තල රූපයක් මෙහි දැක්වේ.

i. මෙහි සෘජුකෝණාස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
ii. මෙහි අර්ධ වෘත්තාකාර කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.
iii. සංයුක්ත තල රූපයේ වර්ගඵලය සොයන්න.



(06). පැත්තක දිග 14cm වන සමචතුරස්‍රාකාර ආස්තරයකින් අරය 7cm වන කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ දෙකක් කපා ඉවත් කිරීමෙන් අඳුරු කළ කොටස ලැබී ඇත.

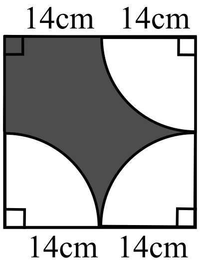
i. එම සමචතුරස්‍රයේ වර්ගඵලය සොයන්න.
ii. කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ දෙකෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.
iii. අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.



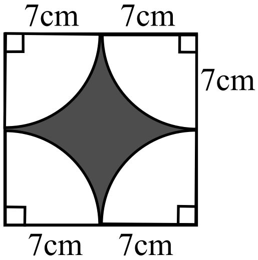
හම්බන්තොට අධ්‍යාපන කලාපය

(07). පහත දැක්වෙන තල රූප වල අඳුරු කළ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

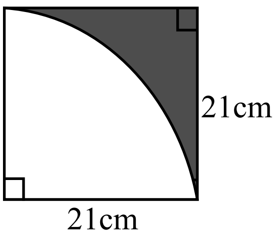
i.



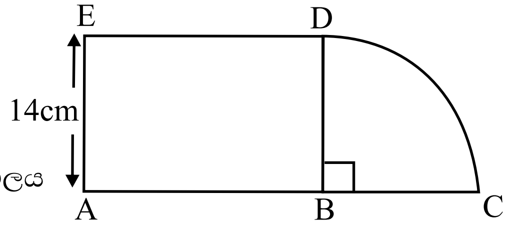
ii.



iii.



(08). රූපයේ දැක්වෙන්නේ බෙදා වෙන් කළ ඉඩමක සැලැස්මකි.



i. BCD කේන්ද්‍රික ඛණ්ඩ කොටසේ වර්ගඵලය සොයන්න.

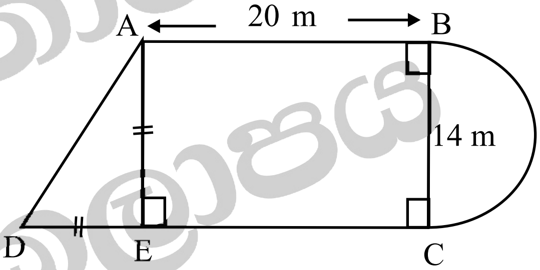
ii. ABDE සෘජුකෝණාස්‍රාකාර කොටසේ වර්ගඵලය BCD වර්ගඵලය මෙන් හතර ගුණයක් නම් AB දිග සොයන්න.

iii. DC චාප දිග සොයන්න.

iv. ඉඩමේ පරිමිතිය සොයන්න.

v. EDC දිගේ පමණක් 3m ක පරතරයකින් කණු සිටුවයි නම් ඊට අවශ්‍ය කණු ගණන සොයන්න.

(09). ABCD තෘණ බිමක් ද එහි BC මායිමට යාව පිහිටි අර්ධ වෘත්තාකාර පොකුණක් ද රූපයේ දැක්වේ. එහි AE = DE වේ.



i. DC මායිමෙහි දිග කොපමණ ද?

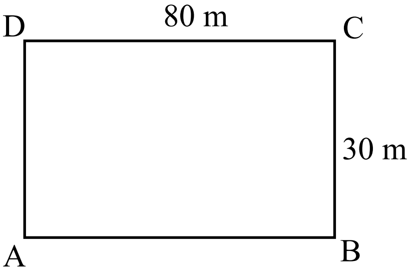
ii. ABCD තෘණ බිමෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

iii. පොකුණෙහි පරිමිතිය සොයන්න.

iv. පොකුණෙහි වර්ගඵලය සොයන්න.

v. තෘණ බිමෙහි වර්ගඵලය සහ BC මායිම නොවෙනස්ව පවත්වා ගනිමින් එහි හැඩය සෘජුකෝණාස්‍ර වන සේ අනෙක් මායිම් තුන වෙනස් කිරීමට යෝජිතය. එසේ වෙනස් කළ විට ලැබෙන හැඩය, මිනුම් සහිතව දළ සටහනක දක්වන්න.

(10). ABCD සෘජුකෝණාස්‍ර රංග භූමියකි.



i. සෘජුකෝණාස්‍ර භූමියේ වර්ගඵලය සොයන්න.

ii. AB හි මධ්‍ය ලක්ෂ්‍යය P වේ. P කේන්ද්‍රය ලෙස ගෙන A සිට 26m ද B සිට 26m ද දුරකින් AB රේඛාව ඡේදනය වන සේ අර්ධ වෘත්තාකාර කවයක් ඇඳ එහි වේදිකාව තනා ඇත. වෘත්ත කවය රූපයේ සළකුණු කර අදාල මිනුම් ලියා දක්වන්න. එමගින් අර්ධ වෘත්ත වේදිකාවේ විෂ්කම්භය සොයා ලියා දක්වන්න.

iii. වේදිකාවේ වර්ගඵලය සොයන්න.

iv. වේදිකාව හැර භූමියේ ඉතිරි ඉඩෙහි බිමට කලාලයක් ඇතිරීම සඳහා වර්ග මීටරය ට රු.40 බැගින් යන වියදම සොයන්න.