



# සමමිතිය

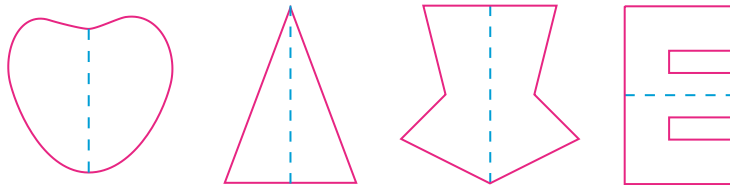


මෙම පාඩම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

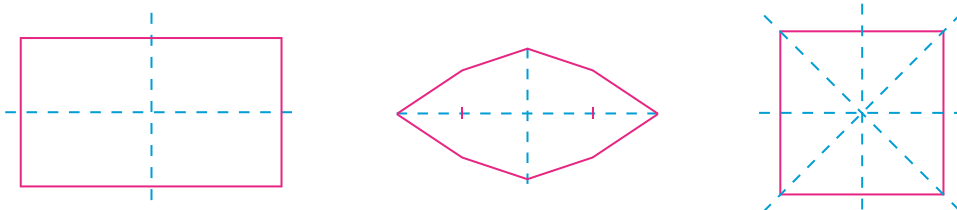
- ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූප හඳුනා ගැනීමට,
- ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය සහිත තල රූපයක සමමිතික අක්ෂ ඇඳීමට,
- දෙන ලද තල රූපයක ඇති සමමිතික අක්ෂ ගණන සෙවීමට,
- කොටු කඩදාසි මත ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික තල රූප ඇඳීමට හැකියාව ලැබේ.

## 1.1 ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය

මෙම රූපය කඩ ඉර ඔස්සේ දෙකට නැමූ විට එකිනෙක සමපාත වේ. සමපාත වීම යනු කොටස් දෙක එකක් සේ පෙනෙන පරිදි එක් කොටසක් මත අනෙක් කොටස එක මත එක වැටීම වේ. පහත රූප සටහන් ඇසුරෙන් තවදුරටත් මෙය පැහැදිලි කර ගත හැකි ය.



ඉහත රූප කඩ ඉර යොදා මැදින් සමාන කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකි ය. මෙලෙස සමාන කොටස් දෙකකට බෙදෙන පරිදි පිහිටන නොයෙක් දෑ අප අවට පරිසරයේ දැකිය හැකි ය. බොහෝ විට ඒවා පරිසර අලංකාරයට හේතු වේ. සමහර රූප සටහන්වල මෙසේ සමානව දෙකට බෙදෙන රේඛා එකකට වඩා පිහිටන අවස්ථා ද ඇත. පහත රූප සටහන් හොඳින් නිරීක්ෂණය කරන්න.



තල රූපයක් යම් සරල රේඛාවක් ඔස්සේ නැමීමෙන්,

- එකිනෙකට සමපාත වන කොටස් දෙකකට බෙදිය හැකි නම් එම තල රූපය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික තල රූපයක් ලෙස හඳුන්වනු ලබයි. එම නැමුම් රේඛාව සමමිතික අක්ෂයක් ලෙස හැඳින්වේ.



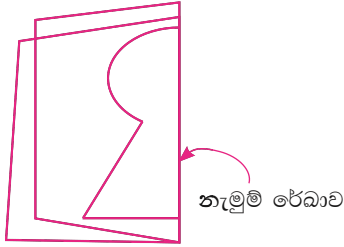


**ක්‍රියාකාරකම 1**

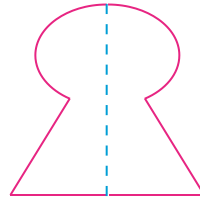
පියවර 1 - කඩදාසියක් ගෙන දෙකට නමන්න.

පියවර 2 - නැමුම් රේඛාව මායිම් වන පරිදි කැමති හැඩ තලයක් රූපයේ පරිදි ඇඳ ගන්න.

පියවර 3 - ඔබ ඇඳි රේඛාව දිගේ කපා දිග හැර බලන්න.



කඩදාසිය නැමූ විට



හැඩ තලය කපා කඩදාසිය දිග හැරිය විට

ඉහත ආකාරයට කඩදාසිය දෙකට නමා, රූප ඇඳ කපාගෙන විවිධ නිර්මාණයන් කරමින් සමමිතික තල රූප ලබා ගන්න. ඒවායේ සමමිතික ලක්ෂණය හඳුනා ගන්න.

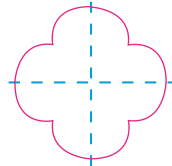
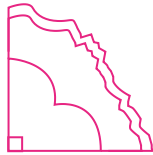
**ක්‍රියාකාරකම 2**

පියවර 1 - කඩදාසියක් ගෙන දෙකට නමන්න.

පියවර 2 - සෘජු මුල්ලක් ලැබෙන සේ නැවතත් දෙකට නමන්න.

පියවර 3 - සෘජු මුල්ල ඇතුළත් වන සේ රූපයේ දැක්වෙන පරිදි හැඩතලයක් ඇඳ ගන්න.

පියවර 4 - ඔබ ඇඳි රේඛාව ඔස්සේ කඩදාසිය කපා දිග හරින්න.



සමමිතික අක්ෂ දෙකක් ඇත.

ඉහත ආකාරයට විවිධ හැඩතල කඩදාසිය මත අඳිමින් ඉහත ක්‍රියාකාරකමෙහි යෙදෙන්න. නැමුම් රේඛා ඔස්සේ තල රූපය සමමිතික වන බව ඔබට ඉහත ක්‍රියාකාරකම්වලින් පැහැදිලි වේ.

**1.1 අභ්‍යාසය**

1. පහත රූප සටහන් ඔබේ අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කර ඒවායේ ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික අක්ෂ අඳින්න.



(i)



(ii)



(iii)

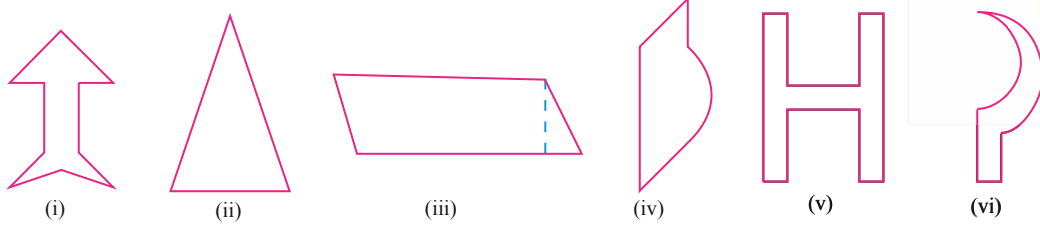


(iv)

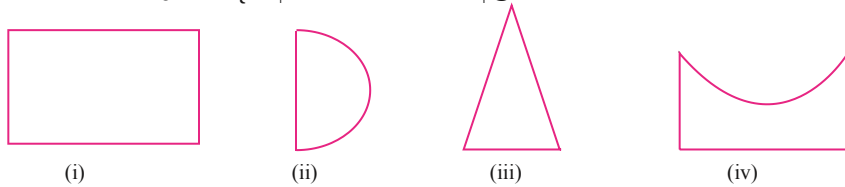




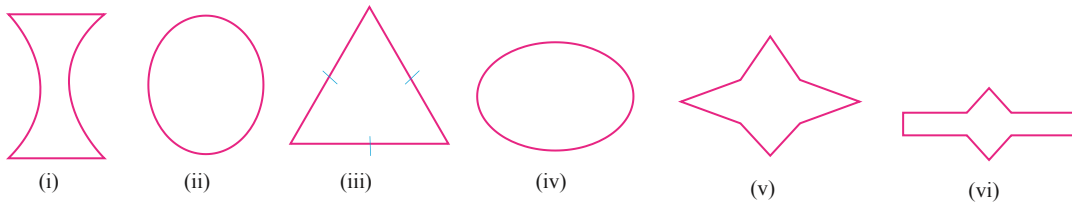
2. පහත රූප සටහන් ඇසුරෙන් ද්විපාර්ශ්වික සමමිතියක් ඇති තල රූප තෝරන්න.



3. පහත සඳහන් එක් එක් රූප ටිෂූ කඩදාසියක් ආධාරයෙන් ඔබට අවශ්‍ය ප්‍රමාණයක් පිටපත් කර ගන්න. ඒවා කිහිපයක් භාවිත කර ඒවායේ දාර ගැවෙන සේ එකතු කර විවිධ සමමිතික රූප සාදා අභ්‍යාස පොතේ අලවන්න.

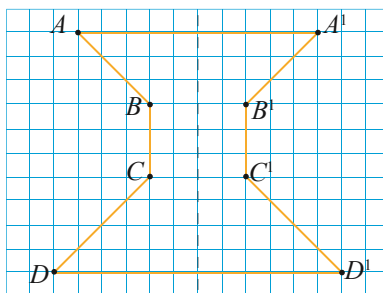


4. පහත තල රූපවල ඇති සමමිතික අක්ෂ ගණන ලියන්න.



## 1.2 ද්විපාර්ශ්වික සමමිතිය ඇති තල රූප නිර්මාණය කිරීම

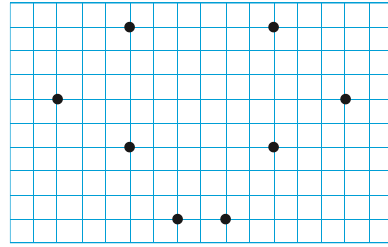
පහත රූපයේ පරිදි කොටු දැලක් මත සිරස් ව කඩ ඉරක් අඳින්න. කඩ ඉරට වම් පැත්තෙන්  $A, B, C, D$  ලක්ෂ්‍ය 4ක් ලකුණු කරන්න.  $A$  ලක්ෂ්‍යයේ සිට කඩ ඉරට ඇති දුරට සමාන දුරකින් කඩ ඉරෙහි සිට දකුණු පසට තිරස් ව දුර මැන  $A^1$  ලක්ෂ්‍යය ලකුණු කරන්න. එලෙස ම  $B$ ට අනුරූපව  $B^1$  ද  $C$ ට අනුරූපව  $C^1$  ද  $D$ ට අනුරූපව  $D^1$  ද ලකුණු කරන්න.  $A, B, C, D, D^1, C^1, B^1, A^1, A$  අක්ෂර ඔස්සේ පිළිවෙලින් යා කර සමමිතික රූපයක් ලබා ගන්න.



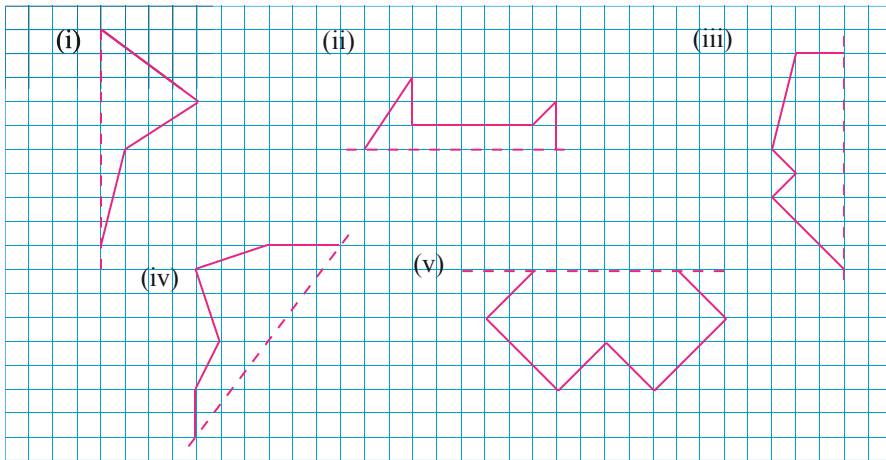


1.2 අභ්‍යාසය

1. කොටු දැලෙහි ලකුණු කර ඇති ලක්ෂ්‍යයන් යා කර සමමිතික රූපයක් ලබා ගන්න. එහි සමමිතික අක්ෂය කඩ ඉරක් ඇඳ ලකුණු කරන්න.

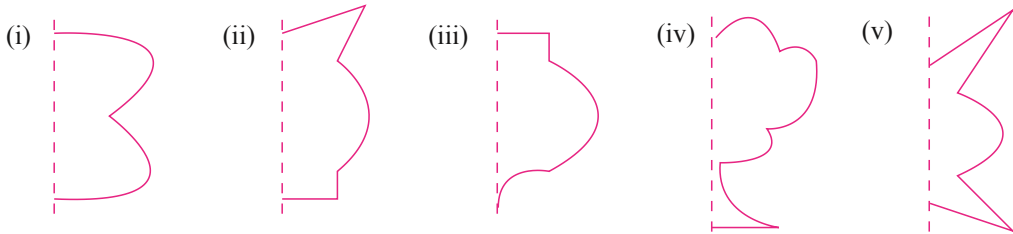


2. පහත සඳහන් එක් එක් රූප අභ්‍යාස පොතේ පිටපත් කරගෙන කඩ ඉර ඒවායේ සමමිතික අක්ෂය වන පරිදි සමමිතික රූප නිර්මාණය කරන්න.



3. කොටු කඩදාසියක් මත කඩ ඉරක් ඇඳ ඔබ කැමති ආකාරයට කඩ ඉරෙන් වම්පස ලක්ෂ්‍ය කිහිපයක් පිහිටුවන්න. ඒවාට අනුරූප ලක්ෂ්‍යයන් කඩ ඉරට දකුණු පසින් ලකුණු කර සමමිතික රූප 5ක් ඇඳ දක්වන්න.

4. පහත රූප සටහන් ටිෂූ කඩදාසියක පිටපත් කර ගන්න. ඒවා ඔබේ අභ්‍යාස පොතෙහි පිටපත් කර ගන්න. ටිෂූ කඩදාසිය කඩ ඉර මතින් අනිත් පැත්තට හරවා සමමිතික රූපයක් ලැබෙන සේ සම්පූර්ණ කරන්න.



සාරාංශය

➤ තල රූපයක් සමමිතික රේඛාවක් ඔස්සේ නැමීමෙන් එකිනෙක සම්පාත වන කොටස් දෙකකට බෙදේ නම් එම තල රූපය ද්විපාර්ශ්වික සමමිතික තල රූපයක් ලෙස හඳුන්වයි. එම නැමුම් රේඛාව එහි සමමිතික අක්ෂයක් වේ.