

කොට්ඨාස 19 සති පාසල

9 ගුණීය

මක්නේටර් 3 වන සතිය

(25) බහුපූරුෂ වල කෝණ

සරල රේඛා බණ්ඩ 3කින් හෝ වැඩි ගණනකින් සංවාත වූ රුපයක් බහුපූරුෂයක් ලෙස හැදින්වේ.

මෙහෙත් පෙර දැනුම සිජිපත් කර ගැනීම සඳහා පුනරික්ෂණ අභ්‍යාසය කරන්න.

❖ බහුපූරුෂයක අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව

බහුපූරුෂයක පාද ගණන හා අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව අතර සම්බන්ධය ලබාගැනීමට පෙළ පොත් 54 පිටුවේ ඇති ක්‍රියාකාරකම 1_d,

55 පිටුවේ ඇති ක්‍රියාකාරකම 2_d, කරන්න.

මෙම අනුව n පාද ගණනක් ඇති බහුපූරුෂයක අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව = $180(n-2)$ මහින් ලබාගත හැකි බව පැහැදිලි වේ.

නිදුසුනා:- (1) පාද 8ක් ඇති බහුපූරුෂයක අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව සෞයන්න.

$$\begin{aligned} \text{අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව} &= 180^\circ(n-2) \\ &= 180^\circ(8-2) \\ &= 180^\circ \times 6 \\ &= 1080^\circ \end{aligned}$$

මෙම අනුව 25.1 අභ්‍යාස කරන්න.

❖ බහුපූරුෂයක බාහිර කෝණවල එකතුව

බහුපූරුෂයක බාහිර කෝණවල එකතුව ලබා ගන්නා ආකාරය අධ්‍යයනය කිරීම සඳහා පෙළ පොත් 59 පිටුවේ ක්‍රියාකාරකම 1 කරන්න.

මෙම අනුව ඕනෑම බහුපූරුෂයක බාහිර කෝණ වල එකතුව 360° ක් බව පැහැදිලි වේ.

❖ බහුපූරුෂයක සැම පාදයක්ම දිගින් සමාන නම් හා සැම කෝණයක්ම විශාලත්වයෙන් සමාන නම් එය සවිධී බහුපූරුෂයකි.

නිදුසුනා:- (1) පාද 6ක් ඇති සවිධී බහුපූරුෂයක

- (i) එක් අභ්‍යාචන්තර කෝණයක අගය සෞයන්න.
- (ii) එක් බාහිර කෝණයක අගය සෞයන්න.

පාද ගණන = 6

$$\begin{aligned} \text{අභ්‍යාචන්තර කෝණවල එකතුව} &= 180(n-2) \\ &= 180(6-2) \\ &= 180 \times 4 \\ &= 720^\circ \end{aligned}$$

$$\text{එක් අභ්‍යාචන්තර කෝණයක අගය} = \frac{720}{6} = \underline{\underline{120^\circ}}$$

$$\text{බාහිර කෝණවල එකතුව} = 360^\circ$$

$$\text{එක් අභ්‍යාචන්තර කෝණයක අගය} = \frac{360}{6} = \underline{\underline{60^\circ}}$$

පෙළ පොත් නිදුසුනා ද අධ්‍යයනය කරමින් 25.2 අභ්‍යාසය හා 25.3 අභ්‍යාසය කරන්න.

