



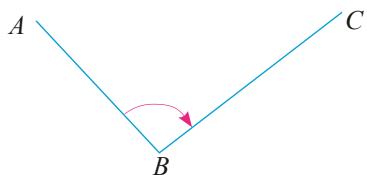
9

## කේත්‍ර II

මෙම පාඨම අධ්‍යයනය කිරීමෙන් ඔබට,

- ❖ අනුපූරක කෝණ, පරිපූරක කෝණ, බද්ධ කෝණ, ප්‍රතිමුඛ කෝණ යුගල හඳුනා ගැනීමට,
- ❖ සරල රේඛාවක් මත ලක්ෂණයක් වටා සරල රේඛාවෙන් එක පැත්තකින් පිහිටි කෝණවල එකඟය  $180^\circ$  බව හඳුනා ගැනීමට,
- ❖ සරල රේඛා දෙකක් ජේදනය වීමෙන් සැදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝණ සමාන බව හඳුනා ගැනීමට,
- ❖ කෝණ ආස්‍රිත ගණනය කිරීම් සිදු කිරීමට,
- හැකියාව ලැබේ.

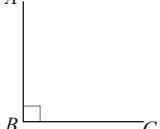
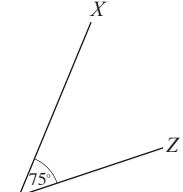
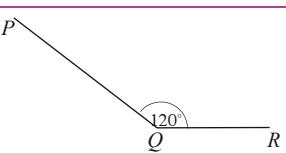
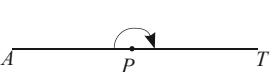
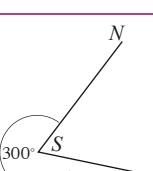
- සරල රේඛා බණ්ඩ දෙක එක් වීමෙන් කෝණ සැදෙන බව අප මේට පෙර ගෞෂීයේදී උගෙන ඇත.



- ඉහත කෝණයේ ගිරිප්ප, බාහු හඳුනා ගනිමු.  
ගිරිප්පය B  
බාහු AB, BC
- ඉහත කෝණය නම් කරන අසුරු  $\hat{ABC}$  ලෙස වේ.
- කෝණ විශාලත්වය මතින උපකරණය කෝණමානයයි. එහි කෝණ අංශකවලින් ( $^\circ$ ) මතිනු ලබන බව තහවුරු කර ගන්න.
- කෝණයක විශාලත්වය  $90^\circ$  ට අඩු නම් එය සුළු කෝණයකි.
- කෝණයක විශාලත්වය  $90^\circ$  නම් එය සාපුළුකෝණයකි.
- කෝණ විශාලත්වය  $90^\circ$  සහ  $180^\circ$  අතර නම් එය මහා කෝණයකි.
- කෝණ විශාලත්වය  $180^\circ$  නම් එය සරල කෝණයකි.
- කෝණයක විශාලත්වය  $180^\circ$  ට වඩා වැඩි නම් එය පරාවර්ත කෝණයකි.



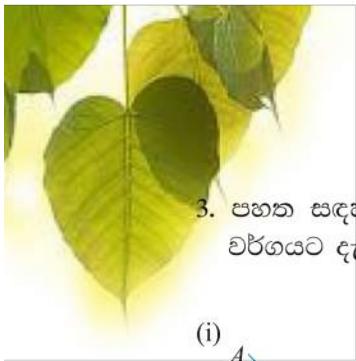


කේත්‍ය	නම් කිරීම	විස්තරය
සුපුරු කේත්‍ය		$\hat{ABC} = 90^\circ$ කේත්‍යයේ විශාලත්වය $90^\circ$ නම් එය සුපුරු කේත්‍යයකි.
සුළු කේත්‍ය		$\hat{XYZ} = 75^\circ$ කේත්‍යයේ විශාලත්වය $90^\circ$ ව අඩු නම් එය සුළු කේත්‍යයකි.
මහා කේත්‍ය		$\hat{PQR} = 120^\circ$ කේත්‍යයක විශාලත්වය $90^\circ$ ත් $180^\circ$ අතර නම් එය මහා කේත්‍යයකි.
සරල කේත්‍ය		$\hat{APT} = 180^\circ$ කේත්‍යයක විශාලත්වය $180^\circ$ නම් එය සරල කේත්‍යයකි.
පරාවර්තන කේත්‍ය		$\hat{NSM} = 300^\circ$ කේත්‍යයක විශාලත්වය $180^\circ$ වඩා වැඩි නම් එය පරාවර්තන කේත්‍යයකි.

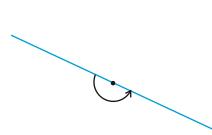
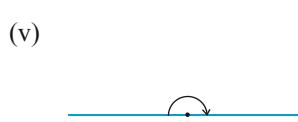
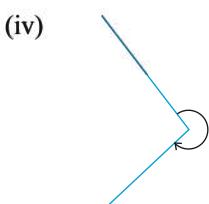
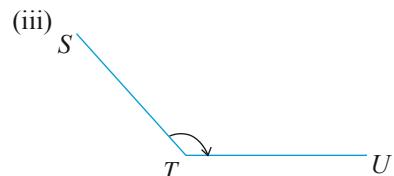
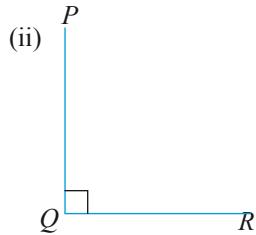
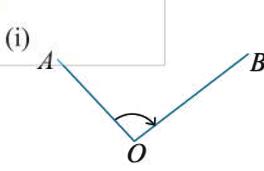


## ප්‍රතිච්ඡල අනුසාසන





3. පහත සඳහන් කෝණ පිටපත් කර ගෙන අගය මතින්න. එය අයත් වන්නේ කුමන වර්ගයට දැයි ලියා දක්වන්න.



4. (i)  $AB$  සරල රේඛාවක් ඇද එය මත  $O$  ලක්ෂාය ලකුණු කරන්න.

(ii)  $\hat{AOC} = 60^\circ$  කෝණයක් අදින්න.

(iii)  $\hat{BOC}$  අගය මැන ලියන්න.

(iv)  $\hat{AOB} + \hat{BOC}$  අගය ලියන්න.

5. (i)  $AB$  හා  $CD$  සරල රේඛා දෙක  $O$  දී ජේදීනය වන ලෙස අදින්න.

(ii)  $\hat{AOC}$  අගය මැන ලියන්න.

(iii)  $\hat{COB}$  අගය මැන ලියන්න.

(iv)  $\hat{BOD}$  අගය මැන ලියන්න.

(v)  $\hat{DOA}$  අගය මැන ලියන්න.

(vi)  $\hat{AOC}$  හා  $\hat{DOB}$  අගය සමාන වන්නේ ද?

(vii) එසේ එකතුව සමාන වන්නේ නම් එසේ සමාන විය හැකි තවත් කෝණ යුගලක් ලියන්න.

6.  $\hat{ABC} = 50^\circ$  වන කෝණය සලකන්න.

(i) එය කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ද?

(ii) එම නිගමනයට හේතුව ලියන්න.

(iii) ඉහත කෝණය ඇද නම් කරන්න.

7.  $\hat{PQR} = 150^\circ$  වන කෝණය සලකන්න.

(i) එය කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ද?

(ii) එම නිගමනයට හේතුව ලියන්න.

(iii) ඉහත කෝණය ඇද නම් කරන්න.





8.  $\hat{ABC} = 180^\circ$  වන කෝණය සලකන්න.

- ඒය කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ඇ?
- මධ්‍යී නිගමනයට හේතු ලියන්න.
- ඉහත කෝණය ඇද නම් කරන්න.

9.  $\hat{PQR} = 210^\circ$  වන කෝණය සලකන්න.

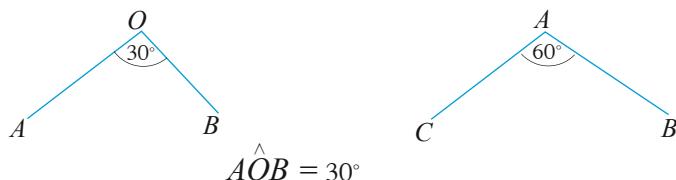
- ඒය කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ඇ?
- මධ්‍යී නිගමනයට හේතු ලියන්න.
- ඉහත කෝණය ඇද නම් කරන්න.

## 9.1 අනුපූරක කෝණ හා පරිපූරක කෝණ

ලක්ෂ්‍යයක් වටා පිහිටි කෝණ අධ්‍යායනය කිරීම තුළින් අනුපූරක කෝණ හා පරිපූරක කෝණ හඳුනා ගනිමු.

### අනුපූරක කෝණ

කෝණ යුගලයක එකතුව පරීක්ෂා කර බලමු.



$$\hat{CAB} = 60^\circ$$

$$\hat{AOB} + \hat{CAB} = 30^\circ + 60^\circ$$

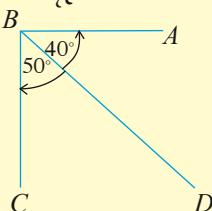
$$\hat{AOB} + \hat{CAB} = 90^\circ$$

රුපයේ පෙන්වා ඇති කෝණ යුගලයේ එකතුව  $90^\circ$  බව ලැබේ ඇත.

එ අනුව  $\hat{AOB}$  සහ  $\hat{CAB}$  අනුපූරක කෝණ වේ.

### නිදසුන 1

රුපයේ දැක්වෙන කෝණ යුගලය අනුපූරක කෝණ යුගලයක් බව පෙන්වන්න.



$$\hat{A}BD = 40^\circ$$

$$\hat{DBC} = 50^\circ$$

$$\hat{ABD} + \hat{DBC} = 40^\circ + 50^\circ$$

$$\hat{ABD} + \hat{DBC} = 90^\circ$$

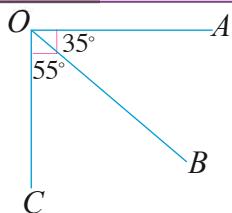
ඉහත කෝණ යුගලයේ එකතුව  $90^\circ$  බව පෙනෙනු ඇත.

කෝණ යුගලයක එකතුව  $90^\circ$  නම් එය අනුපූරක කෝණ යුගලයකි.

එම් අනුව,  $50^\circ$  කෝණයේ අනුපූරක කෝණය  $40^\circ$  වේ.

$40^\circ$  කෝණයේ අනුපූරක කෝණය  $50^\circ$  වේ.

### සටහන



- $\hat{AOB} + \hat{BOC} = 90^\circ$  බැවින් එම කෝණ යුගලය අනුපූරක කෝණ යුගලයකි.
- $\hat{AOB}$  කෝණයෙහි අනුපූරකය  $\hat{BOC}$  වෙයි.
- $\hat{BOC}$  කෝණයෙහි අනුපූරකය  $\hat{BOA}$  වෙයි.
- $x$  මගින් දැක්වෙන සුෂ්ඨ කෝණයේ අනුපූරකය  $90^\circ - x^\circ$  වේ.

### නිදුසුන 2

$$\hat{ABC} = 40^\circ \text{ නම් එහි අනුපූරකය වන } \hat{XYZ} \text{ කිය ද?}$$

$$\hat{ABC} + \hat{XYZ} = 90^\circ \quad (\text{අනුපූරක නිසා})$$

$$40^\circ + \hat{XYZ} = 90^\circ$$

$$\hat{XYZ} = 90^\circ - 40^\circ$$

$$\hat{XYZ} = 50^\circ$$

### නිදුසුන 3

$$\hat{ABC} = 32^\circ, \quad \hat{PQR} = 50^\circ, \quad \hat{LMN} = 58^\circ, \quad \hat{XYZ} = 40^\circ \text{ වේ.}$$

ඉහත කෝණ යුගලවලින් අනුපූරක කෝණ යුගල තෝරා ලියන්න.

$$\hat{ABC} + \hat{LMN}$$

$$= 32^\circ + 58^\circ$$

$$= 90^\circ$$

$\therefore$  එම කෝණ යුගලය අනුපූරක වේ.

$$\hat{PQR} + \hat{XYZ}$$

$$= 50^\circ + 40^\circ$$

$$= 90^\circ$$

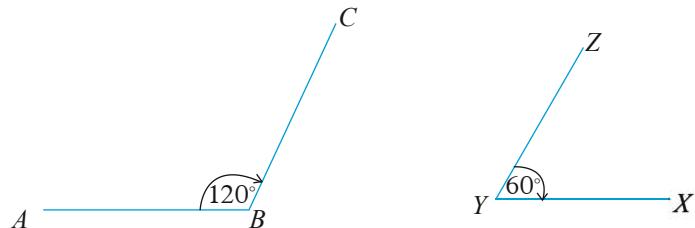
$\therefore$  එම කෝණ යුගලය අනුපූරක වේ.





### පරිපූරක කෝණ

පහත දැක්වෙන එක් එක් කෝණ යුගලයේ එකතුව පරීක්ෂා කර බලමු.



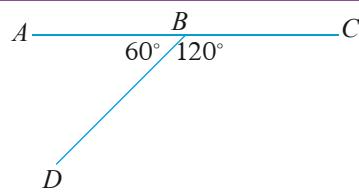
$$\begin{aligned} \hat{A}\hat{B}\hat{C} + \hat{X}\hat{Y}\hat{Z} \\ = 120^\circ + 60^\circ \\ = 180^\circ \\ \therefore \hat{A}\hat{B}\hat{C} + \hat{X}\hat{Y}\hat{Z} = 180^\circ \end{aligned}$$

මෙම කෝණ යුගලයේ එකතුව  $180^\circ$  ක් වේ.

කෝණ යුගලයක එකතුව  $180^\circ$  නම් එම කෝණ යුගලය පරිපූරක කෝණ යුගලයක් ලෙස හඳුන්වයි.

$\therefore \hat{A}\hat{B}\hat{C}$  හා  $\hat{X}\hat{Y}\hat{Z}$  පරිපූරක කෝණ යුගලයකි. මේ අනුව,  
 $120^\circ$  කෝණයේ පරිපූරක කෝණය  $60^\circ$  වේ.  
 $60^\circ$  කෝණයේ පරිපූරක කෝණය  $120^\circ$  වේ.

### සටහන



$$\begin{aligned} \hat{A}\hat{B}\hat{D} &= 60^\circ \\ \hat{D}\hat{B}\hat{C} &= 120^\circ \\ \hat{A}\hat{B}\hat{D} + \hat{D}\hat{B}\hat{C} &= 60^\circ + 120^\circ \\ \hat{A}\hat{B}\hat{D} + \hat{D}\hat{B}\hat{C} &= 180^\circ \end{aligned}$$

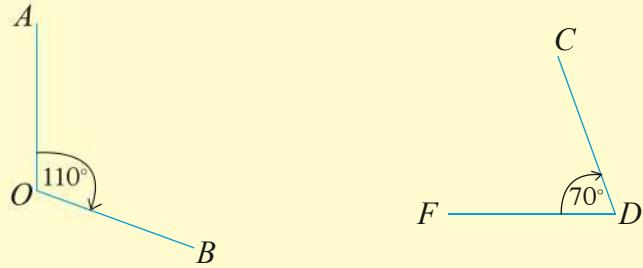
- කෝණ යුගලයක එකතුව  $180^\circ$  නම් එය පරිපූරක කෝණ යුගලයකි.
- $\hat{A}\hat{B}\hat{D}$  පරිපූරකය  $\hat{D}\hat{B}\hat{C}$  වේ.
- $\hat{C}\hat{B}\hat{D}$  පරිපූරකය  $\hat{A}\hat{B}\hat{D}$  වේ.
- $x^\circ$  මගින් දැක්වෙන කෝණයේ පරිපූරකය  $180^\circ - x^\circ$  වේ.





#### නිදසුන 4

පහත සඳහන් කෝණවල එකතුව පරීක්ෂා කර එය පරිපූරක දැයි විමසන්න.



$$\hat{AOB} + \hat{CDF} = 110^\circ + 70^\circ$$

$$\hat{AOB} + \hat{CDF} = 180^\circ$$

$\therefore$  කෝණ යුගලයේ එකතුව  $180^\circ$  නිසා එය පරිපූරක කෝණ යුගලයකි.

#### නිදසුන 5

$\hat{ABC} = 80^\circ$ ,  $\hat{PQR} = 100^\circ$  කෝණවල එකතුව පරීක්ෂා කර එය පරිපූරක දැයි විමසන්න.

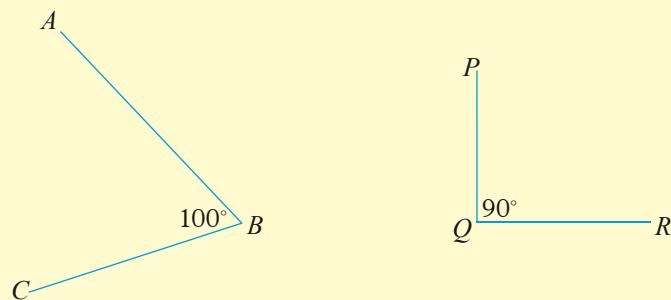
$$\hat{ABC} + \hat{PQR} = 80^\circ + 100^\circ$$

$$\hat{ABC} + \hat{PQR} = 180^\circ$$

$\therefore$  කෝණ යුගලයක එකතුව  $180^\circ$  නිසා එය පරිපූරක කෝණ යුගලයකි.

#### නිදසුන 6

පහත සඳහන් කෝණවල එකතුව පරීක්ෂා කර එය පරිපූරක දැයි විමසන්න.



$$\hat{ABC} + \hat{PQR} = 100^\circ + 90^\circ$$

$$\hat{ABC} + \hat{PQR} = 190^\circ$$

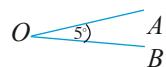
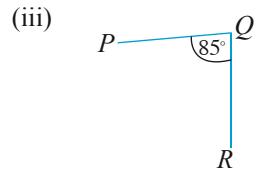
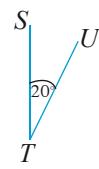
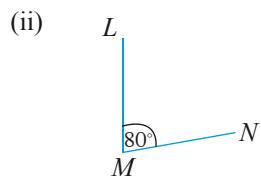
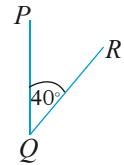
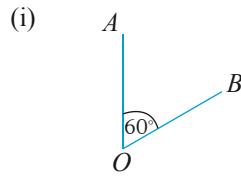
කෝණ යුගලයේ එකතුව  $180^\circ$  නොවන නිසා එම කෝණ යුගලය පරිපූරක නොවේ.





### 9.1 අභ්‍යාසය

1. පහත සඳහන් එක් එක් කේත්ත යුගල අනුපූරක දැයි පරීක්ෂා කරන්න.



2. පහත සඳහන් කේත්වල අනුපූරකය ලියන්න.

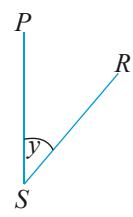
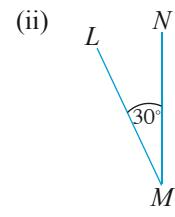
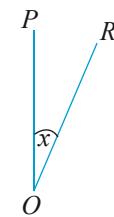
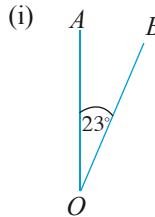
(i)  $20^\circ$

(ii)  $71^\circ$

(iii)  $75^\circ$

(iv)  $89^\circ$

3. පහත සඳහන් කේත්ත යුගල අනුපූරක කේත්ත යුගලක් නම්  $x$  හෝ  $y$  මගින් දැක්වෙන කේත්තයේ අගය සොයන්න.



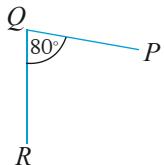
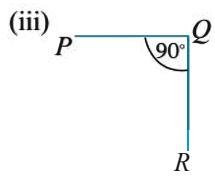
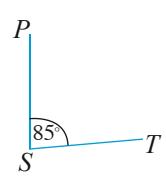
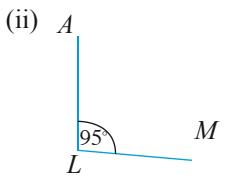
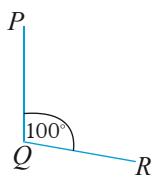
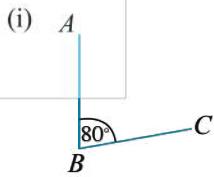
4.  $\hat{ABC} = 36^\circ$ ,  $\hat{EFG} = 70^\circ$ ,  $\hat{LKN} = 54^\circ$ ,  $\hat{STU} = 40^\circ$ ,  $\hat{LOS} = 50^\circ$ ,  $\hat{PON} = 20^\circ$

ඉහත සඳහන් කේත්ත ඇසුරෙන් අනුපූරක කේත්ත යුගලයක් ලියා දක්වන්න.





5. පහත සඳහන් එක් එක් කෝණ යුගල පරිපූරක දැයි විමසන්න.



6. පහත සඳහන් කෝණවල පරිපූරකය ලියන්න.

(i)  $120^\circ$

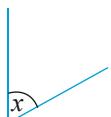
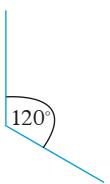
(ii)  $110^\circ$

(iii)  $150^\circ$

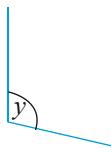
(iv)  $170^\circ$

7. පහත සඳහන් කෝණවල එකතුව පරිපූරක නම් ඉතිරි කෝණයේ විශාලත්වය කිය ද?

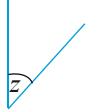
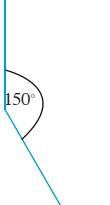
(i)



(ii)



(iii)

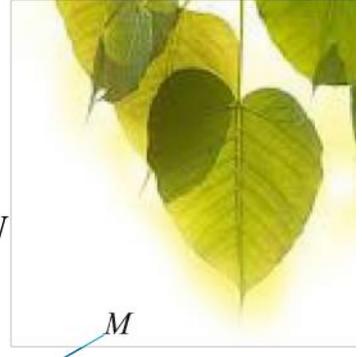


8. පහත සඳහන් කෝණ අසුරෙන් අනුපූරක කෝණ යුගල තෝරා ලියා දක්වන්න.

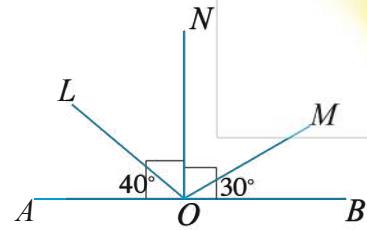
$$\hat{ABC} = 81^\circ, \quad \hat{PQR} = 70^\circ, \quad \hat{LMN} = 99^\circ, \quad \hat{XYZ} = 170^\circ, \quad \hat{ANC} = 105^\circ,$$

$$\hat{STU} = 75^\circ$$



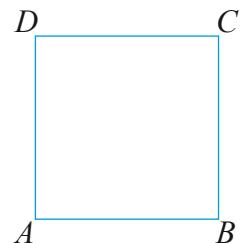


9. (i)  $\hat{LON}$  අයය ලියන්න.  
(ii)  $A\hat{O}L + L\hat{O}N$  හි අයය ගැන කුමක් කිව හැකි ද?  
(iii)  $N\hat{O}M$  අයය ලියන්න.  
(iv)  $N\hat{O}M + M\hat{O}B$  හි අයය ගැන කුමක් කිව හැකි ද?  
(v)  $A\hat{O}B$  අයය තීය ද?  
(vi) එම කෝණය කුමන වර්ගයේ කෝණයක් ද?



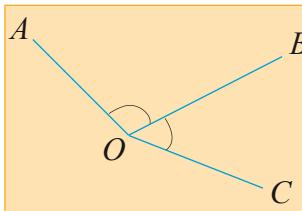
10. (i) සරල රේඛා දෙකක් ජේදනය වන ලෙස අදින්න.  
(ii) එහි ඇති එක්ණ මැන ලියන්න.  
(iii) එකතුව  $180^\circ$  වන කෝණ යුගල තීයක් තිබේ දැයි පරීක්ෂා කරන්න.

11. රුපයේ දැක්වෙන්නේ සමව්‍යුරුපියකි.  
(i) එහි ඇති එක් එක් කෝණයේ අයය තීය ද?  
(ii) එහි ඇති පරිපූරුත කෝණ යුගල ලියා දක්වන්න.



## 9.2 බද්ධ කෝණ

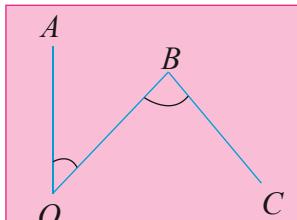
පහත සඳහන් කෝණ පරීක්ෂා කර බලන්න.



$A\hat{O}B$  හා  $B\hat{O}C$

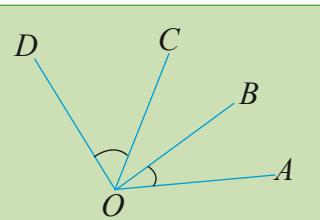
- ★ පොදු ශීර්ෂයක් ඇත. ( $O$ )
- ★ පොදු බාහුවක් ඇත. ( $OB$ )
- ★ පොදු බාහුව දෙපස කෝණ පිහිටා ඇත.

( $A\hat{O}B$  හා  $B\hat{O}C$ )



$B\hat{O}A$  හා  $C\hat{B}O$

- ★ පොදු ශීර්ෂයක් නැත.
- ★ පොදු බාහුවක් ඇත.
- ★ පොදු බාහුව දෙපස කෝණ පිහිටා නැත.



$A\hat{O}B$  හා  $C\hat{O}D$

- ★ පොදු ශීර්ෂයක් ඇත.
- ★ පොදු බාහුවක් නැත.
- ★ පොදු බාහුව දෙපස කෝණ පිහිටා නැත.

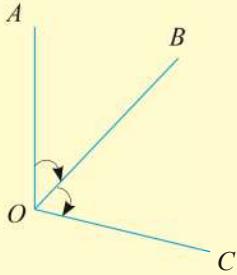
පොදු ශීර්ෂයක් හා පොදු බාහුවක් ඇති පොදු බාහුව දෙපස පිහිටි කෝණ යුගලයක් බද්ධ කෝණ යුගලයක් ලෙස හඳුන්වයි.





### නිදහස 1

පහත සඳහන් කුමන කේතෙ බද්ධ කේතෙ වන්නේ දැයි පැහැදිලි කරන්න.



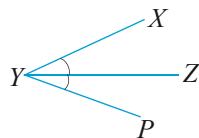
පොදු ශීර්ෂය  $O$  වේ. පොදු බාහුව  $OB$  වේ. පොදු බාහුව දෙපස ඇති කේතෙ යුගලය  $\hat{AOB}$  හා  $\hat{BOC}$  වේ.

$\therefore \hat{AOB}$ ටත්  $\hat{BOC}$ ටත් පොදු ශීර්ෂයක් හා පොදු බාහුවක් ඇත. එබැවින්  $\hat{AOB}$  හා  $\hat{BOC}$  බද්ධ කේතෙ යුගලයකි.

### 9.2 අභ්‍යාසය

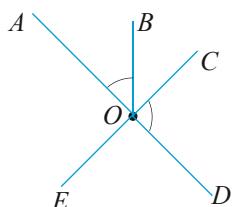
1.  $X\hat{Y}Z$  හා  $P\hat{Y}Z$  සලකන්න. ඒවායේ,

- (i) පොදු ශීර්ෂය ලියන්න.
- (ii) පොදු බාහුව ලියන්න.
- (iii) පොදු බාහුව දෙපස ඇති කේතෙ ලියන්න.
- (iv) බද්ධ කේතෙ යුගලයක් ලියා දක්වන්න.



2. (i)  $\hat{AOB}$  හා  $\hat{COD}$  බද්ධ කේතෙ යුගල වේ ද?

- (ii) ඔබේ නිගමනයට හේතු ලියන්න.
- (iii)  $\hat{AOE}$ ට බද්ධ කේතෙයක් ලියා දක්වන්න.
- (iv) ඔබේ නිගමනයට හේතු ලියන්න.
- (v) රුපයේ දැක්වෙන බද්ධ කේතෙ යුගල 3ක් ලියන්න.



### 9.3 සරල රේඛාවක් මත වූ බද්ධ කේතා

සරල රේඛාව මත වූ ලක්ෂණය යා කරන බද්ධ කේතා පරීක්ෂා කරමු.

#### ත්‍රියාකාරකම 1

පියවර 1 - සරල රේඛා බණ්ඩයක් පැන්සල හාවිතයෙන් අදින්න.

පියවර 2 - එම රේඛා බණ්ඩය  $AB$  ලෙස නම් කරන්න.

පියවර 3 - එය මත  $O$  ලක්ෂණය ලක්ෂණ කරන්න.

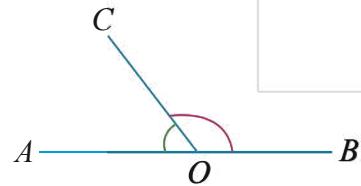




පියවර 4 -  $AB$  මත පිහිටි  $C$  ලක්ෂායක් ලකුණු කරන්න.

පියවර 5 -  $OC$  යා කරන්න.

පියවර 6 -  $\hat{AO}C$  හි අගය කේත්මානයෙන් මැන ලියන්න.



පියවර 7 -  $\hat{BO}C$  හි අගය කේත්මානයෙන් මැන ලියන්න.

පියවර 8 -  $\hat{AO}C + \hat{BO}C$  හි අගය සොයන්න.

### සටහන

සරල රේඛාවක් මත පිහිටි බද්ධ කේත්ම යුගලයක එකතුව  $180^\circ$  කි. එම කේත්ම යුගල පරිපූරක වේ.

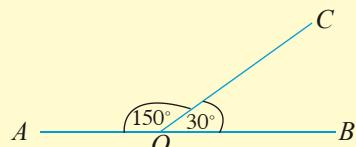
### නිදුසුන 1

$\hat{AO}C + \hat{BO}C$  හි අගය සොයා එම කේත්ම යුගල පරිපූරක වේ දැයි පරික්ෂා කරන්න.

$$\hat{AO}C = 150^\circ$$

$$\hat{BO}C = 30^\circ$$

$$\begin{aligned}\hat{AO}C + \hat{BO}C &= 150^\circ + 30^\circ \\ &= 180^\circ\end{aligned}$$



∴ මෙම බද්ධ කේත්ම යුගලය පරිපූරක වේ.

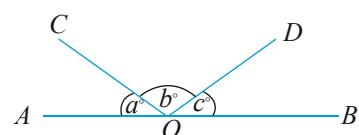
### 9.3 අභ්‍යාසය

1.  $AB$  සරල රේඛා බණ්ඩයකි.

(i) රුපයේ බද්ධ කේත්ම යුගලයන් දෙකක් ලියන්න.

(ii)  $a^\circ + b^\circ + c^\circ$  අගය කොපමෙන විය හැකි ද?

(iii) ඔබේ නිගමනයට හේතු ලියන්න.

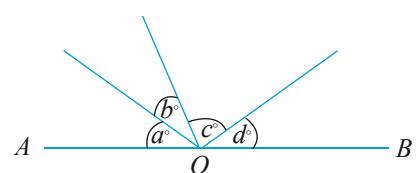


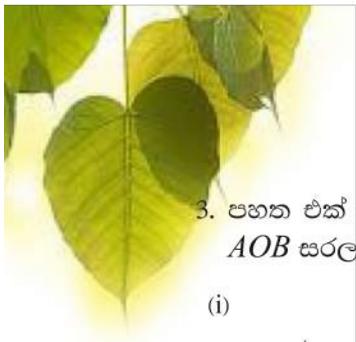
2.  $AB$  සරල රේඛාවකි.  $O$  යනු  $AB$  මත පිහිටි ලක්ෂායකි.

(i) බද්ධ කේත්ම යුගලයක් ලියන්න.

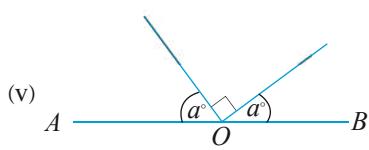
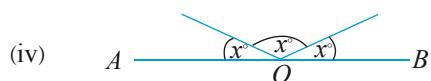
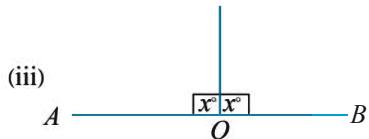
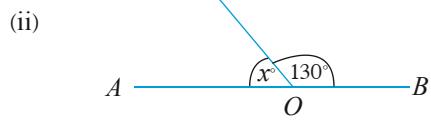
(ii)  $a^\circ + b^\circ + c^\circ + d^\circ$  අගය කියක් විය හැකි ද?

(iii) ඔබේ නිගමනයට හේතු ලියා දක්වන්න.



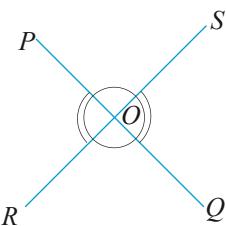


3. පහත එක් එක් රුපවල ඉංග්‍රීසි අක්ෂර මගින් දක්වා ඇති කේතවල අගය සොයන්න.  
 $AOB$  සරල රේඛාවකි.



## 9.4 ප්‍රතිමුඩ් කේතා

සරල රේඛා දෙක තේදිනය විමෙන් සැදෙන ප්‍රතිමුඩ් කේතා හඳුනා ගනිමු.



- $P\hat{O}S$  හා  $R\hat{O}Q$  වලට පොදු ශිර්පයක් ඇත.
  - $P\hat{O}S$  හා  $R\hat{O}Q$  වලට පොදු බාහුවක් නැත.
  - $PQ$  හා  $RS$  සරල රේඛා තේදිනය වී තැනෙන බද්ධ කේතා නොවන කේතා යුගල ප්‍රතිමුඩ් කේතා ලෙස හැඳින්වේ.
- මේ අනුව,  $P\hat{O}S$  හා  $R\hat{O}Q$  ප්‍රතිමුඩ් කේතා යුගලයකි. මෙහි  $P\hat{O}R$  හා  $S\hat{O}Q$  දී ප්‍රතිමුඩ් කේතා යුගලයකි.

### සටහන

සරල රේඛා දෙකක් තේදිනය විමෙන් සඡුණු පොදු ශිර්පයක් ඇති එහෙන් පොදු බාහුවක් නොමැති කේතා ප්‍රතිමුඩ් කේතා වේ.

### තියාකාරකම 2

පියවර 1 - එකිනෙකට තේදිනය වන සරල රේඛා දෙකක් අදින්න.

පියවර 2 - එහි ප්‍රතිමුඩ් කේතා හඳුනා ගැනීම සඳහා සූදුසු අක්ෂර යොදන්න.

පියවර 3 - කේතාමානය හාවිතයෙන් ප්‍රතිමුඩ් කේතා මතින්න.

පියවර 4 - ඔබේ නිගමනය ලියන්න.



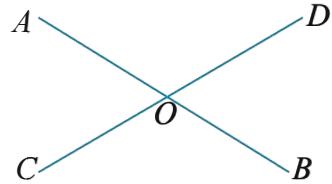


## සටහන

සරල රේඛා දෙක ජේදනය වීමෙන් සැදෙන ප්‍රතිමුඩ කෝණ සමාන වේ.

### විශාලකම 3

පියවර 1 -  $AB$  හා  $CD$  සරල රේඛා ටො  $O$  දී ජේදනය වන සේ අදින්න.



පියවර 2 -  $\hat{AOC}$ ,  $\hat{AOD}$ ,  $\hat{DOB}$  හා  $\hat{BOC}$  අගය කෝණමානය මගින් මැනු ගන්න.

පියවර 3 - එම කෝණවල එකතුව ලියන්න.

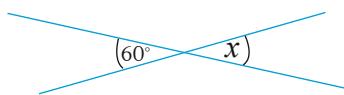
## සටහන

ලක්ෂ්‍යයක් වටා පිහිටි කෝණවල එකතුව  $360^\circ$

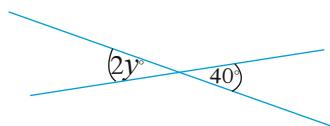
### 9.4 අභ්‍යාසය

1. පහත සඳහන් එක් එක් රුපයේ අයුත පදනම්ලින් දැක්වෙන කෝණවල විශාලත්වය සොයන්න.

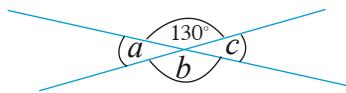
(i)



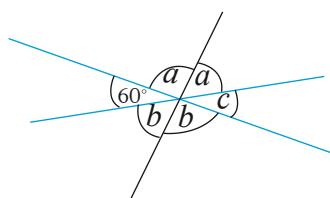
(ii)



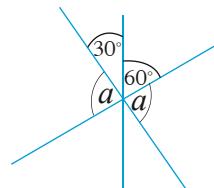
(iii)



(iv)

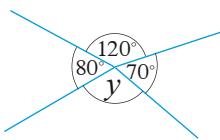


2.  $a$  හි අගය සොයන්න.

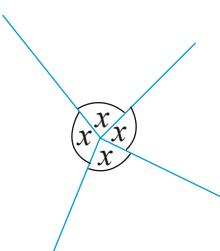




3.  $y$  හි අගය සොයන්න.



4.  $x$  හි අගය සොයන්න.

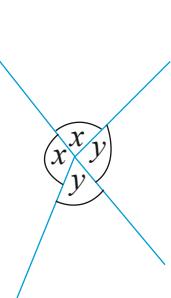


5. (i)  $x + y$  හි අගය සොයන්න.

(ii)  $x = 80^\circ$  නම්  $y$  සොයන්න.

(iii)  $2x + 2y$  අගය ලියන්න.

(iv) එමගින් එලැංකිය හැකි නිගමනය ලියන්න.



### සාරාංශය

- ↳ කෝෂ යුගලයක එකතුව  $90^\circ$  නම් එම කෝෂ යුගලය අනුපූරක කෝෂ යුගලයකි.
- ↳ එකත්‍යය  $90^\circ$  වීම සඳහා දෙන ලද කෝෂයකට එකතු කළ යුතු සුළු කෝෂය එහි අනුපූරක කෝෂය ලෙස හඳුන්වයි.
- ↳ කෝෂ යුගලයක්  $180^\circ$  නම් එම කෝෂ යුගලය පරිපූරක කෝෂ යුගලයක් ලෙස හඳුන්වයි.
- ↳ එකත්‍යය  $180^\circ$  වීම සඳහා දෙන ලද  $180^\circ$  කෝෂයකට එකතු කළ යුතු කෝෂය දෙන ලද කෝෂයේ පරිපූරකය ලෙස හඳුන්වයි.
- ↳ පොදු බාහුවක් හා පොදු ශීර්ෂයක් ඇති පොදු බාහුව දෙපස පිහිටි කෝෂ යුගලය බද්ධ කෝෂ යුගලය ලෙස හඳුන්වයි.
- ↳ සරල රේබාවක් මත පිහිටි ලක්ෂ්‍යයක් වටා සරල රේබාවක එක පැත්තකින් පිහිටි කෝෂවල විශාලත්වය  $180^\circ$  වේ.
- ↳ සරල රේබා දෙක ජේදනය වීමෙන් සැදෙන ප්‍රතිමුඛ කෝෂ සමාන වේ.
- ↳ ලක්ෂ්‍යයක් වටා වූ කෝෂවල එකතුව  $360^\circ$  වේ.

