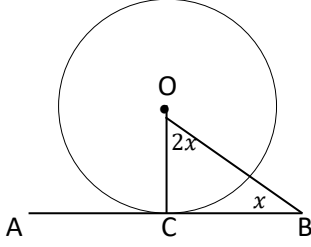




பின்வரும் வினாக்களில் ஆங்கில் எழுத்துக்களால் தரப்படும் கோணங்களின் பருமனைக் காண இடைவெளி நிரப்புக.

(1) ACB வட்டத்தின் தொடலியாகும்.



C தொடுபுள்ளி ஆகையால்,  
AB இற்கு OC செங்குத்தாகும்.

$$\therefore \angle OCB = \dots\dots\dots$$

$\therefore \triangle OCB$  கருதும் போது

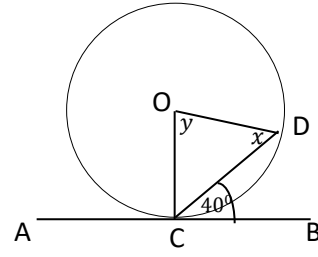
$$2x + x + 90^\circ = \dots\dots\dots$$

$$3x = \dots\dots\dots$$

$$\frac{3x}{3} = \frac{\dots\dots\dots}{3}$$

$$\underline{x = 30^\circ}$$

(2) ACB வட்டத்தின் தொடலியாகும்.



C தொடுபுள்ளி ஆகையால்,

$$OC \perp BC$$

$$\therefore \angle OCD = 90^\circ - \dots\dots\dots$$

$$\underline{\angle OCD = \dots\dots\dots}$$

OD, OC ஆரைகளாகையால்,  $\triangle ODC$  இல்

$x = \angle OCD$  (சமமான பக்கங்களுக்கு எதிரான கோணங்கள்

$$\underline{x = \dots\dots\dots}$$

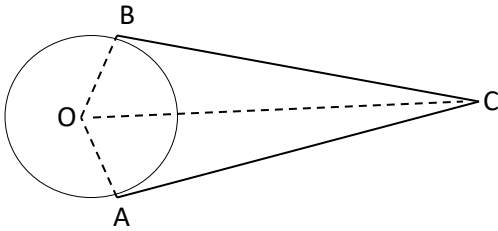
$$\therefore y = 180^\circ - (\dots\dots + \dots\dots)$$

$$\underline{y = 80^\circ}$$

பயிற்சி 22.1.இன் வினாக்களுக்கு விடையளிக்க.

தேற்றம் - புறப் புள்ளியொன்றிலிருந்து ஒரு வட்டத்திற்கு இரண்டு தொடலிகள் வரையப்படின்,

- இரண்டு தொடலிகளும் நீளத்தில் சமனானவை ஆகும்.
- புறப் புள்ளியையும் வட்டத்தின் மையத்தையும் இணைக்கும் நேர் கோடு இரண்டு தொடலிகளுக்கும் இடையிலான கோணத்தை இருசமகூறிடும்.
- தொடலிகள் மையத்தில் சமனான கோணங்களை எதிரமைக்கும்.



O ஐ மையமாகவுடைய வட்டத்திற்கு வெளிப் புள்ளி C இலிருந்து வரையப்பட்ட தொடலிகள் CB, CA ஆகும்.

தேற்றத்தின் படி,

$$(i) \quad CB = CA .$$

$$(ii) \quad \angle BCO = \angle ACO$$

$$(iii) \quad \angle COB = \angle COA \text{ ஆகும்.}$$

(முறையான நிறுவலை பாடப் புத்தகத்தில் பார்க்க)