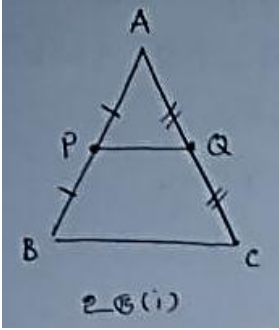




### நடுப்புள்ளித் தேற்றம்

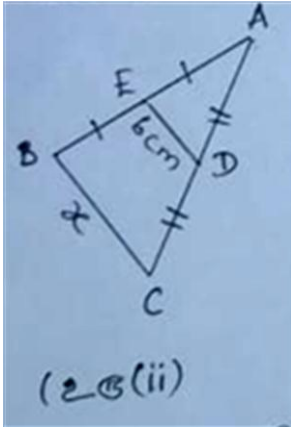
தரப்பட்டுள்ள முன்கோணி ABC இல், பக்கம் AB இன் நடுப்புள்ளி P, எனவும் பக்கம் AC இன் நடுப்புள்ளி Q எனவும் கொள்ளப்படுவன,

**தேற்றம்:** ஒரு முக்கோணியின் இரு பக்கங்களின் நடுப்புள்ளிகளை தொடுக்கும் போது கிடைக்கும் கோட்டுத்துண்டம் முன்கோணியின் மூன்றாவது பக்கத்திற்கு சமாந்தரமாகவும் அதன் நீளத்தின் அரைவாசியாகவும் இருக்கும்.

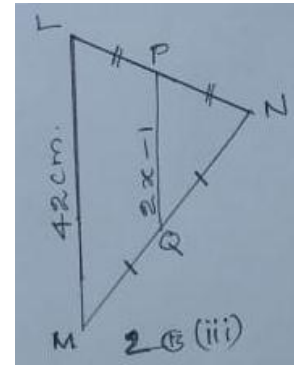


அதாவது உரு (i) இல்  $AP=PB$ ,  $AQ=QC$   
 $AP=PB=\frac{1}{2} AB$ ,  $AQ=QC=\frac{1}{2} AC$   
 $\therefore$  தேற்றத்திற்கேற்ப  $PQ \parallel BC$   
 $PQ=\frac{1}{2} BC$

### X இன் பெறுமானம் காண்க.



நடுப்புள்ளித் தேற்றத்திற்கேற்ப  
 $ED = \frac{1}{2} BC$   
 $\therefore ED = 6\text{cm} = \frac{1}{2} BC$   
 $BC = 2 \times 6\text{cm}$   
 $BC = 12\text{cm}$



$PQ = \frac{1}{2} LM$   
 $2x - 1 = \frac{1}{2} \times 42$   
 $2x - 1 = 21$   
 $\therefore 2x = 21 + 1$   
 $2x = 22\text{cm}$   
 $x = 11\text{cm}$

வினா:

முக்கோணி ABC யில் AB=8cm, BC=10cm, சுற்றளவு= 24cm எனின் நாற்பக்கல் PQCA இன் சுற்றளவைக் காண்க.

இங்கு BP = PA=4cm,

BQ = QC = .....

நடுப்புள்ளித் தேற்றத்திற்கேற்ப

PQ=½ AC

முக்கோணியின் சுற்றளவு 24cm = AB + BC + AC

AC = 24 - (10 + 8)

AC = 24 - 18 = .....

∴ PQ = .....

∴ நாற்பக்கல் PQCA இன் சுற்றளவு = PQ + QC + AC + AP

= ..... + ..... + ..... + .....

.....cm

