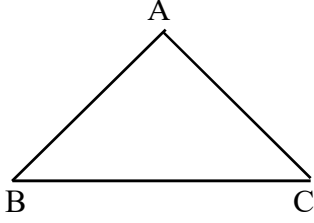


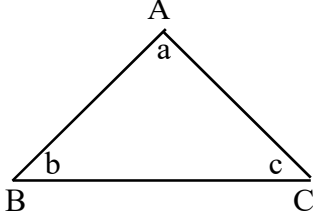
## முக்கோணிகளும் நாற்பக்கங்களும்

### முக்கோணிகள்



- ◆ மூன்று நேர்கோட்டுத் துண்டங்களால் அடைக்கப்பட்ட பல்கோணி முக்கோணி எனப்படும்.
- ◆ முக்கோணிக்கு 3 பக்கங்களும் 3 கோணங்களும் உண்டு.
- ◆ முக்கோணியின் 3 பக்கங்கள் AB, BC, AC ஆகும்.
- ◆ முக்கோணியின் 3 கோணங்கள்  $\hat{A}$ ,  $\hat{B}$ ,  $\hat{C}$  ஆகும்.

### ◆ முக்கோணியின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை

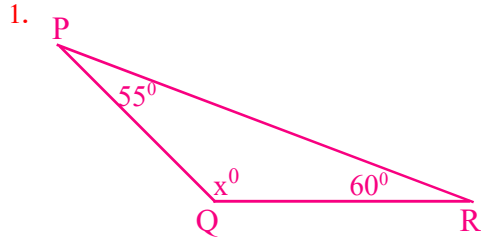


- ◆ முக்கோணி ABC யிலுள்ள கோணங்கள் a, b, c ஆகும். அவை முக்கோணியின் அகக்கோணங்கள் எனப்படும்.
- ◆ முக்கோணி ABC இன் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை  $180^\circ$  ஆகும்.

$$\hat{A} + \hat{B} + \hat{C} = 180^\circ$$

$$a + b + c = 180^\circ$$

உ + ம் :-



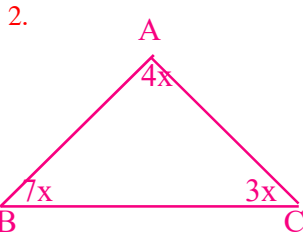
$\Delta PQR$  இல்  $\hat{PQR}$  இன் பருமன் யாது?

$$55^\circ + x^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$

$$115^\circ + x^\circ = 180^\circ$$

$$x^\circ = 180^\circ - 115^\circ$$

$$x^\circ = 65^\circ$$



$\Delta ABC$  இல்  $\hat{BAC}$  இன் பருமன் யாது?

$$2x^\circ + 4x^\circ + 3x^\circ = 180^\circ$$

$$9x^\circ = 180^\circ$$

$$x^\circ = \frac{180^\circ}{9}$$

$$x^\circ = 20^\circ$$

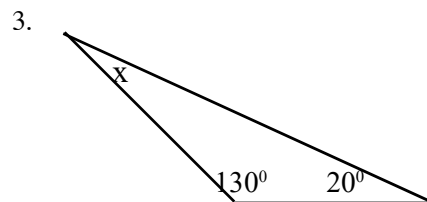
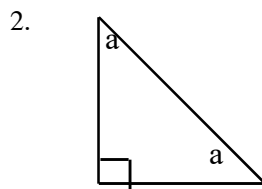
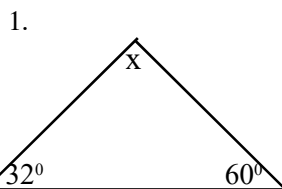
$$\hat{BAC} = 4x^\circ$$

$$= 4 \times 20^\circ$$

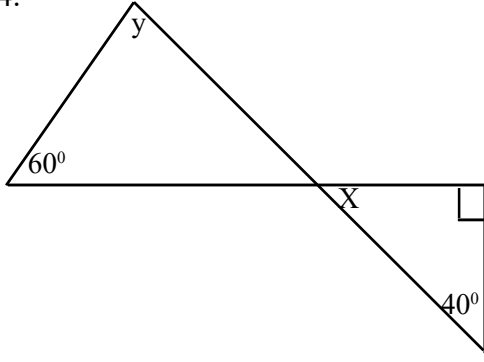
$$= 80^\circ$$

### பயிற்சி

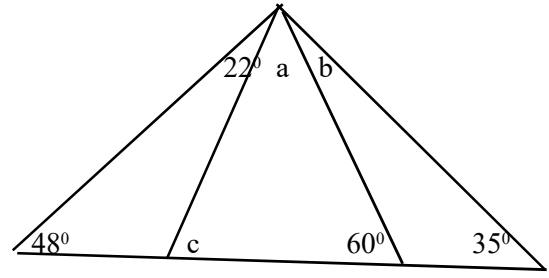
1. தரப்பட்ட உருக்களில் ஆங்கில எழுத்துக்களால் காட்டப்பட்ட கோணங்களைக் காண்க?



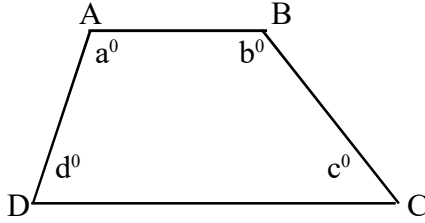
4.



5.



♣ நாற்பக்கலின் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை



- ◆ நான்கு நேர்கோட்டுத் துண்டங்களால் அடைக்கப்பட்ட ஒரு மூடிய தளவுரு நாற்பக்கல் எனப்படும்.
- ◆ நாற்பக்கலுக்கு 4 பக்கங்களும் 4 கோணங்களும் உண்டு.
- ◆ நாற்பக்கலின் 4 பக்கங்கள் AB, BC, CD, AD ஆகும்.
- ◆ நாற்பக்கல் ABCD இன் அகக்கோணங்கள்  $a^\circ, b^\circ, c^\circ, d^\circ$  ஆகும்.

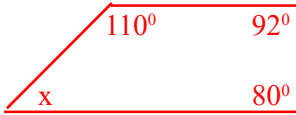
நாற்பக்கல் ABCD இன் அகக்கோணங்களின் கூட்டுத்தொகை  $360^\circ$  ஆகும்

$$\hat{DAB} + \hat{ABC} + \hat{BCD} + \hat{CDA} = 360^\circ$$

$$a^\circ + b^\circ + c^\circ + d^\circ = 360^\circ$$

உ + ம :-

1. தரப்பட்ட உருவில் x இன் பெறுமானத்தை காண்க?



$$x^\circ + 110^\circ + 92^\circ + 80^\circ = 360^\circ$$

$$x^\circ + 282^\circ = 360^\circ$$

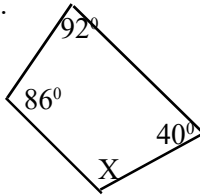
$$x^\circ = 360^\circ - 282^\circ$$

$$x^\circ = 78^\circ$$

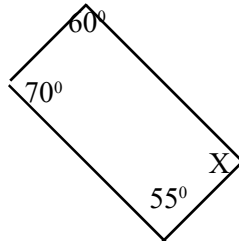
பயிற்சி

1. தரப்பட்ட உருக்களில் ஆங்கில எழுத்துக்களால் காட்டப்பட்ட கோணங்களைக் காண்க?

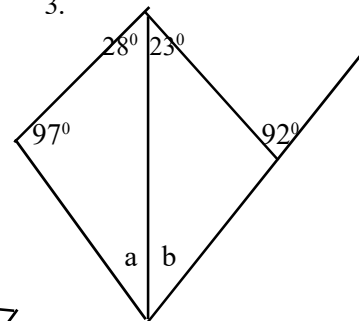
1.



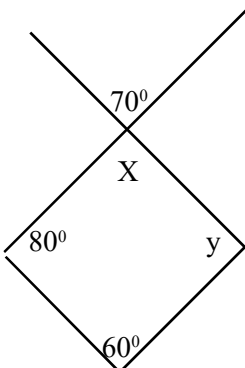
2.



3.



4.



5.

