

## త్రిభుజ నిర్మాణము

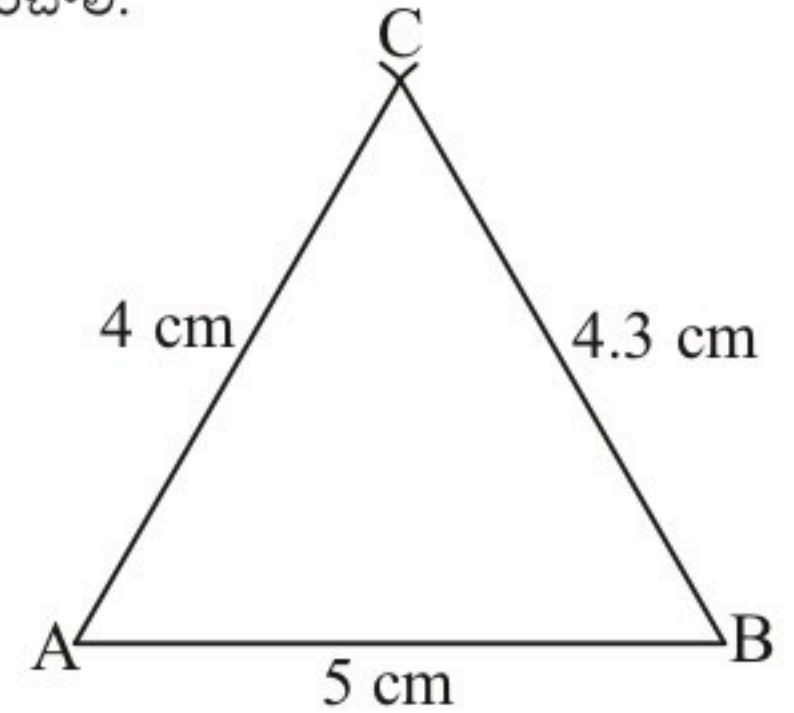
### I. మూడు భుజములు ఇచ్చిన త్రిభుజ నిర్మాణము

ఉదాహరణ 37 :  $AB = 5$  సెం.మీ.,  $BC = 4.3$  సెం.మీ. మరియు  $AC = 4$  సెం.మీ. కొలతలు గల త్రిభుజము  $ABC$  లను నిర్మించుము.

సోపానాలు : ఇచ్చిన త్రిభుజము యొక్క చిత్తు పటము గీచి కొలతలు గుర్తించాలి.

1. 5 సెం.మీ. పొడవు గల  $AB$  రేఖా ఖండము గీయుము.
2.  $A$  కేంద్రంగా 4 సెం.మీ. వ్యాసార్థముతో ఒక చాపరేఖ గీయుము.
3.  $B$  కేంద్రంగా 4.3 సెం.మీ. వ్యాసార్థముతో వెనుకటి చాపరేఖను  $C$  వద్ద ఖండించునట్లు మరొక చాపరేఖ గీయుము.
4.  $AC, BC$  లను కలుపుము.

$\therefore \triangle ABC$  మనకు కావలసిన త్రిభుజము.



పటం 7.64

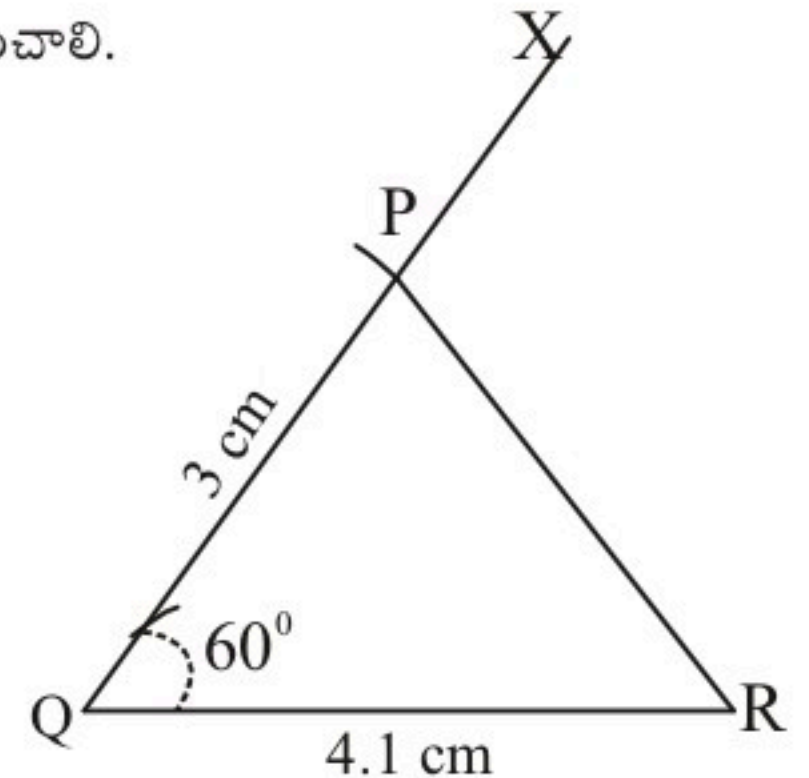
### II. త్రిభుజం యొక్క రెండు భుజాలు, వాటి మధ్యకోణం కొలత ఇచ్చినప్పుడు త్రిభుజాన్ని నిర్మించుట.

ఉదాహరణ 38 :  $PQ = 3$  సెం.మీ.,  $QR = 4.1$  సెం.మీ. మరియు  $\angle Q = 60^\circ$  కొలతలతో  $PQR$  నిర్మించండి.

సోపానాలు : ఇచ్చిన త్రిభుజము యొక్క చిత్తు పటము గీచి కొలతలు గుర్తించాలి.

1.  $QR = 4.1$  సెం.మీ. పొడవు గల రేఖా ఖండము గీయుము.
2. బిందువు  $Q$  వద్ద  $QR$  తో  $60^\circ$  కోణము చేయునట్లు కిరణము  $QX$  గీయుము.  $\angle XQR = 60^\circ$ .
3.  $Q$  కేంద్రంగా 3 సెం.మీ. వ్యాసార్థంతో  $QX$  ను ఖండించునట్లు ఒక చాపరేఖను గీయుము. ఖండన బిందువును  $P$  గా గుర్తించుము.
4.  $PR$  లను కలుపుము.

$PQR$  మనకు కావలసిన త్రిభుజము



పటం 7.65