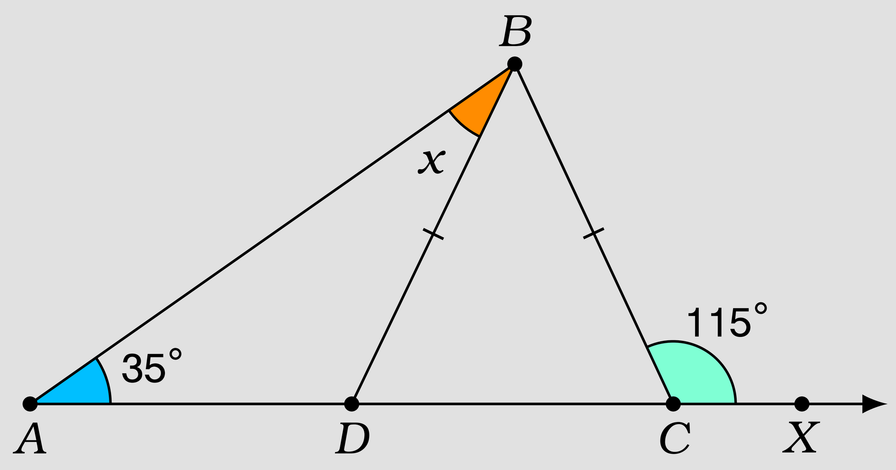
இயல் 7.5 வடிவியல்

பயிற்சி எண் :: 7.5.4.3.C

வடிவியல் (Geometry) - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 4.3.11-13

வடிவியல் (Geometry) - மேற்சிந்தனைக் கணக்குகள் - தநாஅபு - பயிற்சி 4.3.11-13

11. படத்தில் $BD = BC$ எனில், x இன் மதிப்பைக் காண்க.



$\triangle BAC$ - லிருந்து,

வெளிக்கோணம் = இரு உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்

$$115^\circ = 35^\circ + \angle B$$
$$35^\circ + \angle B = 115^\circ$$
$$\angle B = 115^\circ - 35^\circ = 80^\circ$$

$\angle BCX$ மற்றும் $\angle DCB$ ஆகியவை நேரிய கோண இணைகள். எனவே,

$$\angle BCX + \angle DCB = 180^\circ$$
$$115^\circ + \angle DCB = 180^\circ$$
$$\angle DCB = 180^\circ - 115^\circ = 65^\circ$$

மேலும், படத்தில் இருந்து, $BD = BC$ எனத்தெரிகிறது.
எனவே, $\angle BDC = \angle DCB = 65^\circ$

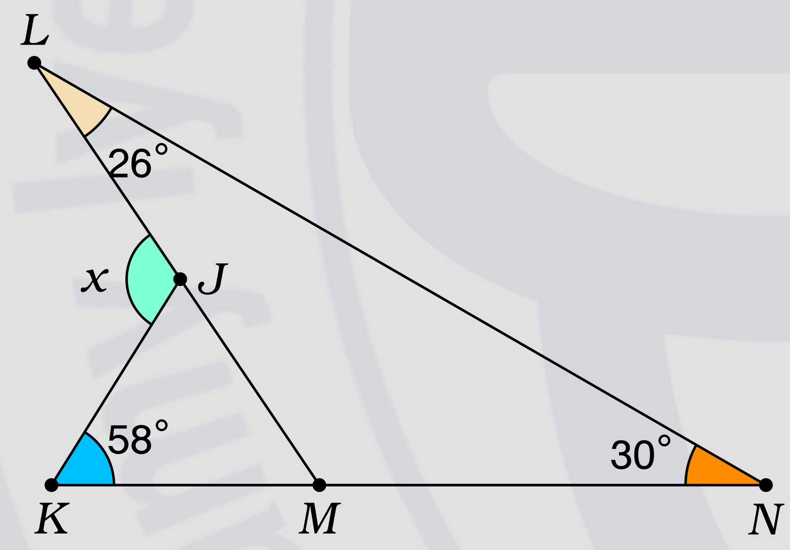
$\triangle BDC$ - லிருந்து,

முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் 180° ஆகும்.

$$(80^\circ - x) + 65^\circ + 65^\circ = 180^\circ$$
$$80^\circ - x + 65^\circ + 65^\circ = 180^\circ$$
$$210^\circ - x = 180^\circ$$
$$210^\circ - 180^\circ = x$$
$$x = 210^\circ - 180^\circ = 30^\circ$$

$\therefore x$ - ன் மதிப்பு 30° ஆகும்.

12. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் x இன் மதிப்பைக் காண்க.



$\triangle LMN$ - லிருந்து,

முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் 180° ஆகும்.

$$26^\circ + \angle M + 30^\circ = 180^\circ$$
$$\angle M + 56^\circ = 180^\circ$$
$$\angle M = 180^\circ - 56^\circ = 124^\circ$$

$\angle LMN$ மற்றும் $\angle KML$ ஆகியவை நேரிய கோண இணைகள். எனவே,

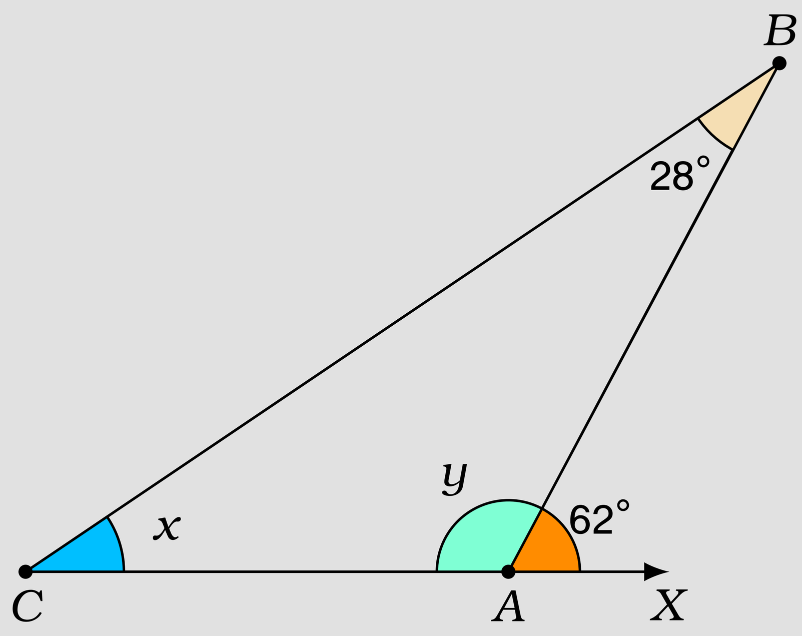
$$\angle LMN + \angle KML = 180^\circ$$
$$124^\circ + \angle KML = 180^\circ$$
$$\angle KML = 180^\circ - 124^\circ = 56^\circ$$

வெளிக்கோணம் = இரு உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்

$$x = 58^\circ + 56^\circ = 114^\circ$$

$\therefore x$ - ன் மதிப்பு 114° ஆகும்.

13. கொடுக்கப்பட்டுள்ள படத்தில் x மற்றும் y இன் மதிப்பைக் காண்க.



வெளிக்கோணம் = இரு உள்ளெதிர்க் கோணங்களின் கூடுதல்

$$62^\circ = x + 28^\circ$$
$$x + 28^\circ = 62^\circ$$
$$x = 62^\circ - 28^\circ = 34^\circ$$

$\triangle ABC$ - ல்,

முக்கோணத்தின் மூன்று கோணங்களின் கூடுதல் 180° ஆகும்.

$$34^\circ + y + 28^\circ = 180^\circ$$
$$62^\circ + y = 180^\circ$$
$$y = 180^\circ - 62^\circ = 114^\circ$$

$\therefore x$ மற்றும் y - ன் மதிப்புகள் முறையே 34° மற்றும் 114° ஆகும்.

இதன் காணொளியின் YouTube இணையதள இணைப்பு (YouTube URL)

https://youtu.be/IsYbAyJMYPg

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Saturday 21st January, 2023 :: 16:31 Hrs.

All rights related to all contents given in this website and in all its links such as Structure, problem creation, problem presentation, solution, solution presentation, presentation style, solution model given in the PDFs & Videos, voice over content, style of presentation, Video creation & its theme, presentation, presentation style and model are reserved to;

V K Ramaswamy Iyengar & Chellammal Educational Trust, Coimbatore - 641 046, Tamilnadu, INDIA. Regd.R/Vadavalli/Book-4/16/2020 dt.31-Jan-2020.
https://ramaswamychellammaltrust.org § info@ramaswamychellammaltrust.org

Being the very purpose; viewing, browsing and downloading the contents for learning, training, coaching and teaching purpose are jointly and severally **well permitted.** However, doing so for commercial purpose(s) is/are **strictly prohibited.**