இயல் 7.4 - நேர் மற்றும் எதிர் விகிதங்கள்

பயிற்சி எண் :: 7.4.1.1.B

நேர் விகிதம் - வரையறை - விரிவாக்கம்

நேர் விகிதம் - வரையறை - விரிவாக்கம்

ஒரு பொருளில் ஏற்படும் மாற்றம் அதனுடன் தொடர்புடைய வேறு ஒரு பொருளில் மாற்றங்களை சீராக அதிகரிக்கவோ அல்லது குறைக்கவோ செய்தால் அதை நாம் **நேர்விகித மாற்றம்** என்றழைக்கிறோம்.

உதாரணமாக, குமணன் ₹20 விலையுள்ள ஒரு பேனாவை வாங்குகிறான். அவன் அதே போல் 2 பேனாக்கள் வாங்கினானென்றால் அவற்றின் கூட்டுவிலை ₹40 ஆக இருக்கும். இது தொடர்பாக கீழே உள்ள அட்டவணையைக் காண்க. அதில் காண்பது போல், பேனாக்களின் எண்ணிக்கை கூடும் பொழுது அவற்றின் விலையும் சீராக கூடிக் கொண்டே செல்கின்றது.

பேனாக்களின் விலை (x)	20	40	60	80	100	120	140	160	180	200	$\cdots$
பேனாக்களின் எண்ணிக்கை (y)	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	$\cdots$

அட்டவணையில் உள்ள பேனாக்களின் விலையை, பேனாக்களின் எண்ணிக்கையால் வகுத்தால் கிடைக்கும் விடை ஒரு மாறிலியாக அமைவதை கீழே காண்க.

$$\frac{x}{y} = \frac{20}{1} = \frac{40}{2} = \frac{60}{3} = \frac{80}{4} = \frac{100}{5} = \frac{120}{6} = \frac{140}{7} = \frac{160}{8} = \frac{180}{9} = \frac{200}{10} = 20 = k$$

எனவே $\frac{x}{y}$ - ன் மதிப்பு, அதாவது k - யின் மதிப்பு 20 ஆகும். அதை நாம் பொதுப்படையாக கீழ்க்கண்டவாறு எழுதலாம். இந்த சமன்பாட்டிலிருந்து ஒரு குறிப்பிட்ட பேனாக்களின் எண்ணிக்கைக்கு உரிய விலையைக் கண்டுபிடிக்க இயலும். அதேபோல், ஒரு குறிப்பிட்ட விலைக்கு உரிய பேனாக்களின் எண்ணிக்கையையும் கண்டுபிடிக்க இயலும்.

$$x = ky$$

உதாரணமாக 24 பேனாக்களின் விலை = $24 \times 20 =$ ₹480 ஆகும்.

₹740 - க்கு கிடைக்கும் பேனாக்களின் எண்ணிக்கை = $740 \div 20 = 37$ ஆகும்.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 3rd August, 2022 :: 05:18 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.**