இயல் 7.4 - நேர் மற்றும் எதிர் விகிதங்கள்

பயிற்சி எண் :: 7.4.2.2.A

நேர் எதிர் விகிதங்கள் - கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக - தநாஅபு - பயிற்சி 4.2.1

நேர் எதிர் விகிதங்கள் - கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக - தநாஅபு - பயிற்சி 4.2.1

1) கோடிட்ட இடங்களை நிரப்புக.

i) ஒரு பெட்ரோல் தொட்டியை 16 குழாய்கள் 18 நிமிடங்களில் நிரப்புகின்றன. 9 குழாய்கள் அதே தொட்டியை ____நிமிடங்களில் நிரப்பும்.

9 குழாய்கள் பெட்ரோல் தொட்டியை x நிமிடங்களில் நிரப்பும் எனக்கொள்க.

குழாய்களின் எண்ணிக்கை	16	9
எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (நி)	18	x

குழாய்களின் எண்ணிக்கை குறையும்போது, பெட்ரோல் தொட்டி நிரம்ப எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் அதிகரிக்கும். எனவே, இவை **எதிர் விகிதத்தில்** அமைந்துள்ளன.

$$\implies x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$$

$$16 \times 18 = 9 \times x$$

$$9 \times x = 16 \times 18$$

$$x = \frac{16 \times 18}{9} = \frac{16 \times \cancel{18}^{2}}{\cancel{9}_{1}}$$

$$= 16 \times 2 = \boxed{32}$$

$$\begin{array}{r} 1\ 6 \\ \times \quad 2 \\ \hline 3\ 2 \end{array}$$

∴ 9 குழாய்கள் பெட்ரோல் தொட்டியை **32** நிமிடங்களில் நிரப்பும்.

ii) 40 வேலையாட்கள் ஒரு செயல்திட்ட வேலையை 8 நாட்களில் முடிப்பார்கள் எனில், அதே வேலையை 4 நாட்களில் முடிக்கத் தேவையான வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை ____

செயல்திட்ட வேலையை 4 நாட்களில் முடிக்கத் தேவையான வேலையாட்களின் எண்ணிக்கையை x எனக்கொள்க.

நாட்களின் எண்ணிக்கை	8	4
வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை	40	x

நாட்களின் எண்ணிக்கை குறையும்போது, தேவையான வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும். எனவே, இவை **எதிர் விகிதத்தில்** அமைந்துள்ளன.

$$\implies x_1 \times y_1 = x_2 \times y_2$$

$$8 \times 40 = 4 \times x$$

$$4 \times x = 8 \times 40$$

$$x = \frac{8 \times 40}{4} = \frac{8 \times \cancel{40}^{10}}{\cancel{4}_{1}}$$

$$= 8 \times 10 = \boxed{80}$$

∴ வேலையை 4 நாட்களில் முடிக்கத் தேவையான வேலையாட்களின் எண்ணிக்கை **80** ஆகும்.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 21st September, 2022 :: 13:21 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.