நேர் எதிர் விகிதங்கள் - தினவாழ்க்கைச் சிக்கல்கள் - தநாஅபு - பயிற்சி 4.2.6-7

6) 500 கிராம் எடையுள்ள 8 சிப்பங்களை (parcels) விரைவு அஞ்சலில் அனுப்பத் தேவையான பணம் மீனாவிடம் உள்ளது. அவளிடம் உள்ள அதே பணத்தில் 40 சிப்பங்களை (parcels) அவள் அனுப்புகிறாள் எனில், ஒரு சிப்பத்தின் எடை எவ்வளவு?

40 சிப்பங்களின் எடையை x எனக்கொள்க.

சிப்பங்களின் எண்ணிக்கை	8	40
சிப்பங்களின் எடை (கி)	500	x

சிப்பங்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்போது, சிப்பங்களின் எடை குறையும். எனவே, இவை **எதிர் விகிதத்தில்** அமைந்துள்ளன.

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

$$8 \times 500 = 40 \times x$$

$$40 \times x = 8 \times 500$$

$$x = \frac{8\times500}{40} = \frac{8\times50\cancel{0}}{4\cancel{0}} = \frac{8\times50}{4} = \frac{\overset{2}{\cancel{8}}\times50}{\underset{1}{\cancel{4}}} = 2 \times 50 = \boxed{100 \text{ கி}}$$

∴ ஒரு சிப்பத்தின் எடை **100 கி** ஆகும்.

7) ஒரு தோட்டத்தைக் களையெடுக்க 6 தோட்டக்காரர்களுக்கு 120 நிமிடங்கள் தேவைப்படுகின்றன எனில், அதே வேலையை 30 நிமிடங்களில் செய்து முடிக்க கூடுதலாக எத்தனை தோட்டக்காரர்கள் தேவை?

களையெடுக்கும் வேலையை 30 நிமிடங்களில் செய்து முடிக்க தேவையான தோட்டக்காரர்களின் எண்ணிக்கையை x எனக்கொள்க.

தோட்டக்காரர்களின் எண்ணிக்கை	6	x
எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் (நி)	120	30

தோட்டக்காரர்களின் எண்ணிக்கை அதிகரிக்கும்போது, வேலை முடிய எடுத்துக்கொள்ளும் நேரம் குறையும். எனவே, இவை **எதிர் விகிதத்தில்** அமைந்துள்ளன.

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

$$6 \times 120 = x \times 30$$

$$x \times 30 = 6 \times 120$$

$$x = \frac{6\times120}{30} = \frac{6\times12\cancel{0}}{3\cancel{0}} = \frac{6\times12}{3} = \frac{\overset{2}{\cancel{6}}\times12}{\underset{1}{\cancel{3}}} = 2 \times 12 = \boxed{24}$$

கூடுதலாகத் தேவைப்படும் தோட்டக்காரர்களின் எண்ணிக்கை = 24 - 6 = 18

∴ களையெடுக்கும் வேலையை 30 நிமிடங்களில் செய்து முடிக்க கூடுதலாக **18** தோட்டக்காரர்கள் தேவை.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Wednesday 21st September, 2022 :: 13:24 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.