விகிதம் - சமான விகிதங்கள் - த.நா.அ.பு - பயிற்சி 3.4.4-5

4. B பெறுவது போல் இருமடங்கு A பெறுகிறார். C பெறுவது போல் இருமடங்கு B பெறுகிறார். A : B மற்றும் B : C ஆகியவற்றைக் காண்க. இவை விகிதசமமா எனச் சரிபார்க்க.

C பெறும் மதிப்பு $= x$

B பெறும் மதிப்பு $= 2x$

A பெறும் மதிப்பு $=$ 2 × B-யின் மதிப்பு

$= 2 \times 2x$

A பெறும் மதிப்பு $= 4x$

∴ A : B $\Rightarrow 4x : 2x$

$\Rightarrow \overset{2}{\cancel{4}}x : \overset{1}{\cancel{2}}x = 2x : 1x$

$\Rightarrow 2\cancel{x} : 1\cancel{x}$

2 : 1

∴ B : C $\Rightarrow 2x : 1x$

$\Rightarrow 2\cancel{x} : 1\cancel{x}$

2 : 1

இரு விகிதங்களும் 2 : 1 எனவே அவை விகிதசமம் ஆகும்

5. தமிழ்நாட்டின் சத்துமிக்க உணவான கேழ்வரகுக் களியைச் செய்வதற்குத் தேவையான பொருட்கள் கீழே கொடுக்கப்பட்டுள்ளன.

பொருள்	அளவு
கேழ்வரகு மாவு	4 குவளைகள்
உடைத்த பச்சரிசி	1 குவளை
தண்ணீர்	8 குவளைகள்
நல்லெண்ணெய்	15 மி.லி.
உப்பு	10 மி.கி.

☞ இந்த அட்டவணையில் உள்ள அனைத்து பொருட்களும், கொடுக்கப்பட்டுள்ள மொத்த அளவையும் சேர்த்து ஒரு கேழ்வரகுக் களி-யைச் செய்வதற்குத் உகந்ததாக உள்ளது.

(அ) ஒரு குவளை கேழ்வரகு மாவைப் பயன்படுத்தும் போது தேவைப்படும் உடைத்த பச்சரிசியின் அளவு எவ்வளவு?

கேழ்வரகு மாவின் மொத்த அளவு = 4 குவளைகள்

கேழ்வரகு மாவு பயன்படுத்திய அளவு = 1 குவளை [அதாவது நான்கில் ஒரு பங்கு]

ஆகவே உடைத்த பச்சரிசி மாவும் நான்கில் ஒரு பங்கு பயன்படுத்த வேண்டும்.

∴ உடைத்த பச்சரிசி தேவைப்படும் அளவு $= \frac{1}{4}$

உடைத்த பச்சரிசி தேவைப்படும் அளவு $\frac{1}{4}$ குவளை.

(ஆ) 16 குவளைகள் தண்ணீரைப் பயன்படுத்தினால் எத்தனை குவளைகள் கேழ்வரகு மாவு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்?

தண்ணீர் பயன்படுத்தப்படும் அளவு = 16 குவளைகள் [அதாவது இரு மடங்கு]

கேழ்வரகு மாவின் மொத்த அளவு $= 4 \times 2 = 8$ [கேழ்வரகு மாவின் இரு மடங்கு]

8 குவளை கேழ்வரகு மாவு பயன்படுத்தப்பட வேண்டும்.

(இ) மேற்குறிப்பிட்டவற்றில் எந்தெந்த அளவுகளை விகிதத்தில் தொடர்புபடுத்த முடியாது? ஏன்?

கேழ்வரகு, பச்சரிசி மற்றும் தண்ணீர் ஓர் அலகில் உள்ளன. ஆகையால் அவற்றை ஒப்பிடவோ, விகிதமாக எழுதவோ முடியும். நல்லெண்ணெய் மற்றும் உப்பு வெவ்வெறு அலகுகளில் உள்ளன. ஆகையால் அவற்றை ஒப்பிடவோ, விகிதமாக எழுதவோ முடியாது.

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Tuesday 8th March, 2022 :: 04:53 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.