



இயல் 6.3 - விகிதம்

பயிற்சி எண் :: 6.3.2.4.A

பல்வகை திறனறிதல் - பயிற்சி

வினா

மிதிவண்டி, இருசக்கர வாகனம், மற்றும் பேருந்து ஆகியவற்றின் உகந்த வேகங்கள் மணிக்கு முறையே 15 கி.மீ, 40 கி.மீ மற்றும் 70 கி.மீ. ஆகும். இவற்றிலிருந்து கீழ்க்காணும் வினாக்களுக்கு விடையளிக்கவும்.

- மிதிவண்டி மற்றும் இருசக்கர வாகனம், இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.
- இருசக்கர வாகனம் மற்றும் பேருந்து, இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.
- மிதிவண்டி மற்றும் பேருந்து, இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.
- இம்மூன்று விகிதங்களில் எது மிகச்சிறிய விகிதம்?

துணை வினா எண் :: 1

மிதிவண்டி மற்றும் இருசக்கர வாகனம், இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.

$$\left. \begin{array}{l} \text{மிதிவண்டியின் உகந்த} \\ \text{வேகம்} \end{array} \right\} = 15 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{இருசக்கர வாகனத்தின்} \\ \text{உகந்த வேகம்} \end{array} \right\} = 40 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\text{அவற்றின் விகிதம்} \Rightarrow 15 : 40$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{இவ்விகிதம் பின்ன} \\ \text{வடிவில்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{15}{40} = \frac{(15 \div 5)}{(40 \div 5)}$$

$$\text{விகிதம் எளிய வடிவில்} = \frac{3}{8}$$

மிதிவண்டி மற்றும் இருசக்கர வாகனம்,
இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதம் எளிய
வடிவில் $\rightarrow 3 : 8$

துணை வினா எண் :: 2

இருசக்கர வாகனம் மற்றும் பேருந்து, இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.

$$\left. \begin{array}{l} \text{இருசக்கர வாகனத்தின்} \\ \text{உகந்த வேகம்} \end{array} \right\} = 40 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\text{பேருந்தின் உகந்த வேகம்} = 70 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\text{அவற்றின் விகிதம்} \Rightarrow 40 : 70$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{இவ்விகிதம் பின்ன} \\ \text{வடிவில்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{40}{70} = \frac{(40 \div 10)}{(70 \div 10)}$$

$$\text{விகிதம் எளிய வடிவில்} = \frac{4}{7}$$

இருசக்கர வாகனம் மற்றும் பேருந்து,
இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதம் எளிய
வடிவில் $\rightarrow 4 : 7$

துணை வினா எண் :: 3

மிதிவண்டி மற்றும் பேருந்து, இவற்றின் உகந்த வேகங்களின் விகிதத்தை எளிய வடிவில் காண்க.

$$\left. \begin{array}{l} \text{மிதிவண்டியின் உகந்த} \\ \text{வேகம்} \end{array} \right\} = 15 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\text{பேருந்தின் உகந்த வேகம்} = 70 \text{ கி.மீ/மணிக்கு}$$

$$\text{அவற்றின் விகிதம்} \Rightarrow 15 : 70$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{இவ்விகிதம் பின்ன} \\ \text{வடிவில்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{15}{70} = \frac{(15 \div 5)}{(70 \div 5)}$$

$$\text{விகிதம் எளிய வடிவில்} = \frac{3}{14}$$

மிதிவண்டி மற்றும் பேருந்து, இவற்றின் உகந்த
வேகங்களின் விகிதம் எளிய வடிவில் $\rightarrow 3 : 14$

துணை வினா எண் :: 4

இம்மூன்று விகிதங்களில் எது மிகச்சிறிய விகிதம்?

$$\text{மூன்று விகிதங்கள் முறையே} \Rightarrow 3 : 8 \quad 4 : 7 \quad 3 : 14$$

$$\text{மூன்று விகிதங்கள் பின்ன வடிவம்} \Rightarrow \frac{3}{8} \quad \frac{4}{7} \quad \frac{3}{14}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{அவற்றை ஒரே பகுதிகள் கொண்ட} \\ \text{பின்னங்களாக மாற்றுதல்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{3 \times 7}{8 \times 7} \quad \frac{4 \times 8}{7 \times 8} \quad \frac{3 \times 4}{14 \times 4}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{மூன்று விகிதங்களும் ஒரே பகுதிகள்} \\ \text{கொண்ட பின்ன வடிவம்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{21}{56} \quad \frac{32}{56} \quad \frac{12}{56}$$

$$\left. \begin{array}{l} \text{மூன்று விகிதங்களில் சிறிய விகிதம்,} \\ \text{பின்ன வடிவில்} \end{array} \right\} \Rightarrow \frac{12}{56}$$

$$\text{அதன் எளிய வடிவம்} \Rightarrow \frac{12}{56} = \frac{12 \div 4}{56 \div 4} = \frac{3}{14}$$

மூன்று விகிதங்களில் மிகச்சிறிய விகிதம் $\rightarrow 3:14$ ஆகும்.
அதாவது, மிதிவண்டியின் உகந்த வேகத்திற்கும் பேருந்தின்
உகந்த வேகத்திற்கும் இடையில் உள்ள விகிதம் ஆகும்.

