

பயிற்சி:3.15

எடுத்துக்காட்டு ஒரு பேருந்து மணிக்கு 50 கி.மீ/மணி என்ற சீரான வேகத்தில் பயணிக்கிறது. இத்தொடர்புக்கான தூரம் - நேரம் வரைபடம் வரைந்து, பின்வருவனவற்றைக் காண்க.

- (i) விகிதசம மாறிலியைக் காண்க
- (ii) $1\frac{1}{2}$ மணி நேரத்தில் பயணிக்கும் தூரம் எவ்வளவு?
- (iii) 300 கி.மீ. தூரத்தை பயணிக்க எவ்வளவு நேரம் ஆகும்?

தீர்வு:

1) அட்டவணை:

பயண நேரம் (x) நிமிடங்களில்					
பயண தூரம் (y) கி.மீ-ல்					

2) மாறுபாடு:

3) வடிவம்:

4) தேவையான புள்ளிகள்:

(i) நேரம் அதிகரிக்கும்போது பயணித்த தூரமும் அதிகரிப்பதை கவனிக்கவும். ஆகவே, இது $y = kx$ என்ற வடிவம் கொண்ட நேர்மாறுபாட்டைக் குறிக்கிறது. விகிதசம மாறிலி,

$$k = \frac{y}{x} = \frac{50}{60} = \frac{100}{120} = \frac{150}{180} = \frac{200}{240} =$$

(ii) $1\frac{1}{2}$ மணி நேரத்தில் அதாவது, 90 நிமிடங்களில் பயணித்த தூரமானது கி.மீ ஆகும்

(iii) 300 கி.மீ தூரம் பயணிக்க எடுத்துக்கொண்ட நேரம் நிமிடங்கள் அதாவது, மணி நேரம் ஆகும்

