

கோவிட் 19 - வாராந்த செயற்பாடு செப்டெம்பர் 01 வது வாரம் - 2021

பெயர்:

தரம் 9
(மூன்றாம் தவணை)

சமனிலிகள்

பாடப் புத்தகத்தில் குறிப்பிடப்பட்டுள்ள உதாரணங்களை, விளக்கங்களை வாசித்து பக்கம் 3 இல் உள்ள மீட்டல் பயிற்சியில் ஈடுபடுக.

❖ கீழுள்ள உதாரணங்களை நன்கு விளங்கிய பின் பயிற்சி 21.1 செய்க.

உதாரணம் (i) :

- $x + 5 < 8$ எனும் சமனிலியைத் தீர்த்து நிறைவேண் தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறிக்க.

$$x + 5 < 8$$

$$x + 5 - 5 < 8 - 5 \quad (\text{இரு பக்கங்களிலும் 5 கழிக்கும் போது})$$

$$x < 3 \quad (x, 3 \text{ றை விட குறைவானதாகும்})$$

x இன் நிறைவேண் தீர்வுகள் $\{2, 1, 0, -1, \dots \dots \dots\}$

x இன் நிறைவேண் தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறித்தல்.



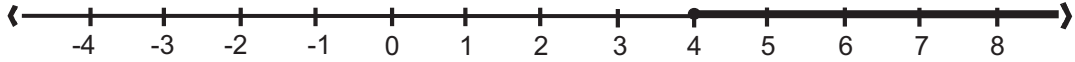
உதாரணம் (ii) :

- $x - 3 \geq 1$ எனும் சமனிலியைத் தீர்த்து நிறைவேண் தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறிக்க.

$$x - 3 \geq 1$$

$$x - 3 + 3 \geq 1 + 3$$

$$x \geq 4 \quad (\text{இங்கு } 4 \text{ அல்லது } 4 \text{ யை விட பெரிதாகும்})$$



Note :

சமனிலி ஒன்றின் இரு பக்கங்களையும் மறை எண் ஒன்றினால் பெருக்குவதால் அல்லது வகுப்பதால் பெறப்படும் சமனிலியில் மாற்றம் ஏற்படும். அதாவது, $>$, $<$ எனும் குறியீடுகள் $<$, $>$ ஆகவும் $\geq$, $\leq$ என்னும் குறியீடுகள் $\leq$ $\geq$ ஆகவும் மாற்றயமையும்.

உதாரணம் (iii) :

$$-2x < 6$$

$$-2x < 6$$

$$\frac{-2x}{-2} > \frac{6}{-2}$$

$$x > -3$$

உதாரணம் (iv) :

$$\frac{-5x}{3} \geq 15$$

$$\frac{-5x \times 3}{3} \geq 15 \times 3$$

$$-5x \geq 45$$

$$\frac{-5x}{5} \leq \frac{45}{-5}$$

$$x \leq -9$$

மேலுள்ள உதாரணங்களை விளக்கியபின் பயிற்சி 21. 8 ல் ஈடுபடுக.