இயல் 7.3 - இயற்கணிதம்

பயிற்சி எண் :: 7.3.6.1.F

இயற்கணிதம் - அசமன்பாட்டுத்தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறித்தல் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.2 4-9

Algebra - Mark results of inequalities in Number line

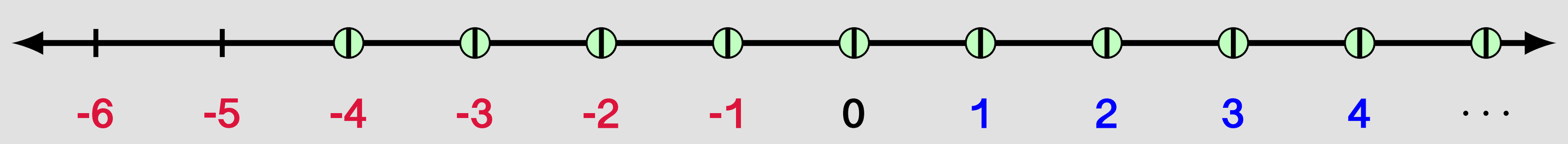
இயற்கணிதம் - அசமன்பாட்டுத்தீர்வுகளை எண்கோட்டில் குறித்தல் - தநாஅபு - பயிற்சி 3.2 4-9

4. பின்வரும் அசமன்பாடுகளைத் தீர்த்து அவற்றின் தீர்வுகளை ஓர் எண்கோட்டில் குறிக்க.

i) $k > -5$, இங்கு k என்பது ஒரு முழு.

k - ஒரு முழு மற்றும் $k > -5$

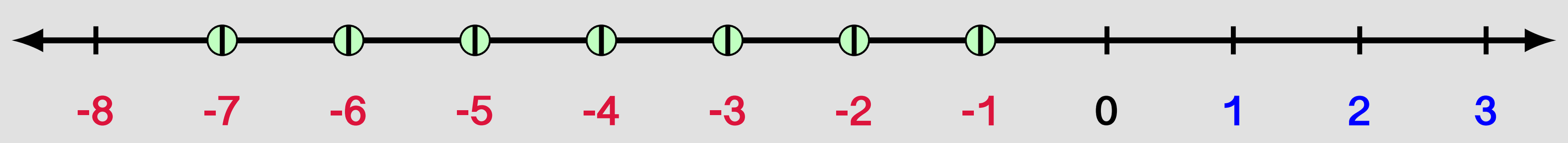
$\therefore k = -4, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, \ldots$



ii) $-7 \leq y$, இங்கு y என்பது ஒரு குறை முழு.

y - ஒரு குறை முழு மற்றும் $-7 \leq y$

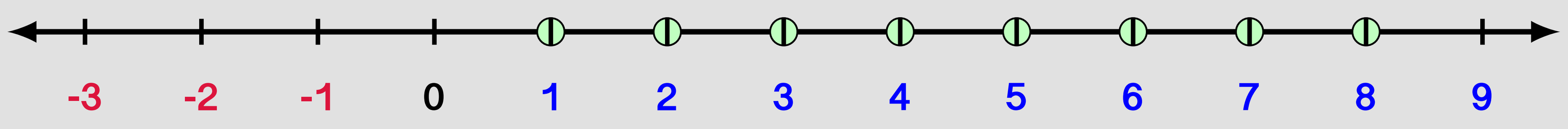
$\therefore y = -7, -6, -5, -4, -3, -2, -1$



iii) $-4 \leq x \leq 8$, இங்கு x என்பது ஒரு இயல் எண்.

x - ஒரு இயல் எண் மற்றும் $-4 \leq x \leq 8$

$\therefore x = 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8$



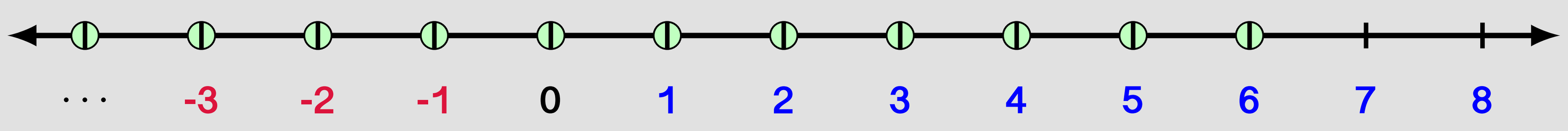
iv) $3m - 5 \leq 2m + 1$, இங்கு m என்பது ஒரு முழு.

$$3m - 5 \leq 2m + 1$$

$$3m - 2m \leq 1 + 5$$

m = ஒரு முழு எண் மற்றும் $m \leq 6$

$\therefore m \leq \ldots, -3, -2, -1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6$



5. ஓர் ஓவியர் தூரிகையை வாங்குவதற்காக ₹80 இலிருந்து ₹200 வரை செலவு செய்யமுடியும். ஒரு தூரிகையின் விலை ₹5. தூரிகைகள் 6 அடங்கிய மூடிய பெட்டிகளில் மட்டுமே கிடைக்கிறது எனில், அந்த ஓவியரால் எத்தனை பெட்டிகள் வாங்க முடியும்?

ஒரு தூரிகையின் விலை = ₹5

ஒரு பெட்டியில் 6 தூரிகைகள் வீதம், ஒரு பெட்டியின் விலை } = 5×6 = ₹30

ஓவியரால் வாங்க முடிந்த பெட்டிகளின் எண்ணிக்கையை x என்க.

ஓவியரால் ₹80 இலிருந்து ₹200 வரை செலவு செய்ய முடியும் எனில்,

3 தூரிகைப் பெட்டிகளின் விலை = 3×30 = ₹90

4 தூரிகைப் பெட்டிகளின் விலை = 4×30 = ₹120

5 தூரிகைப் பெட்டிகளின் விலை = 5×30 = ₹150

6 தூரிகைப் பெட்டிகளின் விலை = 6×30 = ₹180

$\boxed{3 \leq x \leq 6}$

∴ அந்த ஓவியரால் 3 - லிருந்து 6 தூரிகைப் பெட்டிகளை வாங்க இயலும்.

6. $3 \leq p \leq 6$ என்னும் அசமன்பாட்டின் தீர்வுகள் (இங்கு p என்பது ஓர் இயல் எண்)

(a) 4, 5 மற்றும் 6 (b) 3, 4 மற்றும் 5 (c) 4 மற்றும் 5 (d) 3, 4, 5 மற்றும் 6 ✓

p = ஒரு இயல் எண் மற்றும் $3 \leq p \leq 6$

$\therefore p = 3, 4, 5, 6$

7. $5x + 5 \leq 15$ என்னும் அசமன்பாட்டின் இயல் எண் தீர்வுகள்

(a) 1 மற்றும் 2 ✓ (b) 0, 1 மற்றும் 2 (c) $2, 1, 0, -1, -2, \ldots$ (d) $1, 2, 3, \ldots$

$$5x + 5 \leq 15$$

$$5x + 5 - 5 \leq 15 - 5 \quad \text{(5 ஐ நீக்க இருபுறமும் 5 ஐக் கழிக்க)}$$

$$5x \leq 10$$

$$\frac{5x}{5} \leq \frac{10}{5} \quad \text{(5 ஐ நீக்க இருபுறமும் 5 ஆல் வகுக்க வேண்டும்)}$$

$$x \leq 2$$

x என்பது இயல் எண்

$x = 1, 2$

8. ஒரு பேனாவின் விலை ₹8 ஆகும். மேலும் ஒரு பெட்டியானது 10 பேனாக்களை உள்ளடக்கியது. ஸ்வேதாவிடம் ₹500 மட்டுமே உள்ளது எனில், அவளால் அதிகபட்சம் எத்தனை பெட்டிகளை வாங்க முடியும்?

(a) 10 (b) 5 (c) 6 ✓ (d) 8

1 பேனாவின் விலை = ₹8

10 பேனாக்களை உள்ளடக்கிய ஒரு பெட்டியின் விலை } = 8×10 = ₹80

ஸ்வேதாவால் வாங்க முடிந்த பெட்டிகளின் எண்ணிக்கையை x என்க.

₹80 மதிப்புள்ள x பெட்டிகளின் விலை } = ₹$80x$

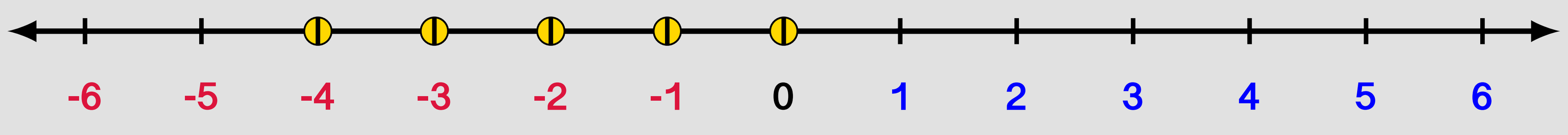
பெட்டிகளின் விலை ₹500 ஐ மிகக்கூடாது.

$$80x \leq 500$$

$$\frac{80x}{80} \leq \frac{500}{80} \quad \text{(இருபுறமும் 80 ஆல் வகுக்க)}$$

$\boxed{x \leq 6}$

9. பின்வரும் படத்திலுள்ள எண்கோடு எந்த அசமன்பாட்டினைக் குறிக்கிறது.



(a) $-4 < x < 0$ (b) $-4 \leq x \leq 0$ ✓ (c) $-4 < x \leq 0$ (d) $-4 \leq x < 0$

இதன் காணொளியின் YouTube இணையதள இணைப்பு (YouTube URL)

https://youtu.be/o4JuG5j805s

Information Rights & Disclaimers

Sum & solution prepared on Sunday 30th October, 2022 :: 17:56 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.**