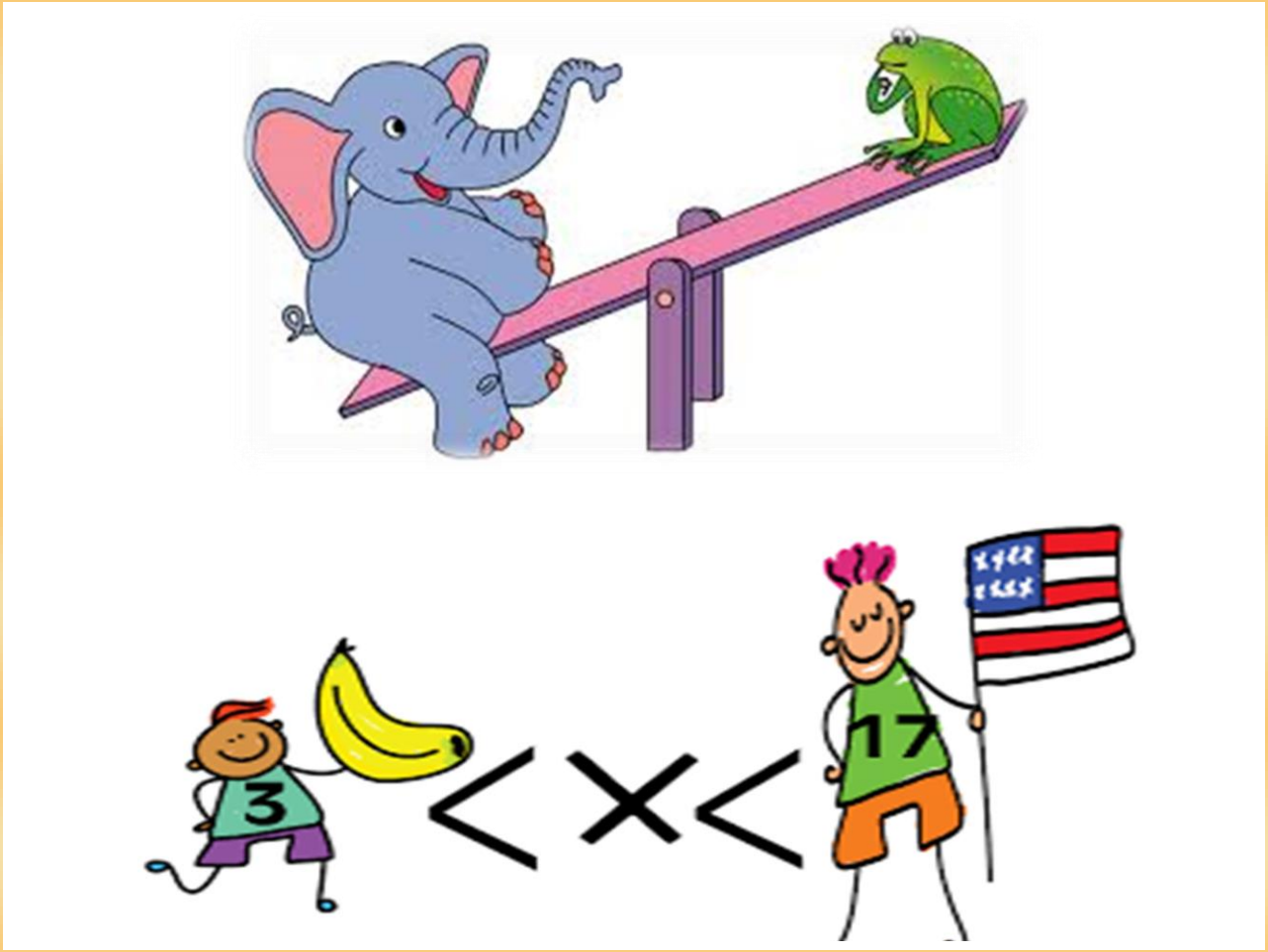
11 ශ්‍රේණිය ගණිතය

20 වීජීය අසමානතා



මෙම පාඩම අවසානයේ ඔබට...

- $ax \pm b \gtreqless c$, $ax + b \gtreqless cx + d$ ආකාරයේ අසමානතා විසඳීමට සහ විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීමට හැකියාව ලැබේ.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය



2x – 3 = 5 සමීකරණය විසඳමු.

2x – 3 = 5

❖ සමීකරණයේ වම් පස -3 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 3ක් එකතු කිරීමෙන්,

2x -3 + 3 = 5 + 3

2x = 8 (-3 +3 = 0 සහ 5 + 3 = 8 නිසා)

❖ සමීකරණයේ වම් පස ×2 ඉවත් කිරීමට දෙපසම 2න් බෙදීමෙන්,

$\frac{2x}{2} = \frac{8}{2}$

x = 4

2x – 3 = 5 සමීකරණයකි. මෙහි "=" ලකුණ වෙනුවට "<" ලකුණ හෝ ">" ලකුණ යෙදූ විට,

2x – 3 < 5 හෝ 2x – 3 > 5 ලෙස ලිවිය හැකිය.

එවිට,

2x – 3 < 5 අසමානතාවයකි.

2x – 3 > 5 අසමානතාවයකි.

මෙම අසමානතා ද ඉහත සමීකරණය ආකාරයට විසඳිය හැකිය.

2x – 3 < 5 අසමානතාවය විසඳමු.

2x – 3 < 5

❖ අසමානතාවයේ වම් පස -3 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 3ක් එකතු කිරීමෙන්,

2x -3 + 3 < 5 + 3

2x < 8 (-3 +3 = 0 සහ 5 + 3 = 8 නිසා)

❖ අසමානතාවයේ වම් පස ×2 ඉවත් කිරීමට දෙපසම 2න් බෙදීමෙන්,

$\frac{2x}{2} < \frac{8}{2}$

x < 4

2x – 3 > 5 අසමානතාවය විසඳමු.

2x – 3 >5

❖ අසමානතාවයේ වම් පස -3 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 3ක් එකතු කිරීමෙන්,

2x -3 + 3 > 5 + 3

2x > 8 (-3 +3 = 0 සහ 5 + 3 = 8 නිසා)

❖ අසමානතාවයේ වම් පස ×2 ඉවත් කිරීමට දෙපසම 2න් බෙදීමෙන්,

$\frac{2x}{2} > \frac{8}{2}$

x > 4

අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

20.1 $ax \pm b \gtrless c$ ආකාරයේ අසමානතා විසඳීම

නිදසුන 01

$2x - 1 > 3$ අසමානතාව සලකමු.

i. අසමානතාවය විසඳීම.

$2x - 1 + 1 > 3 + 1$ (අසමානතාවයේ වම් පස -1 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 1ක් එකතු කිරීමෙන්)

$2x > 4$ ($-1 + 1 = 0$ සහ $3 + 1 = 4$ නිසා)

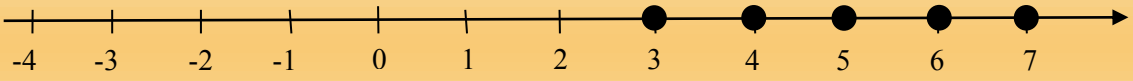
$\frac{2x}{2} > \frac{4}{2}$ (අසමානතාවයේ වම් පස $\times 2$ ඉවත් කිරීමට දෙපසම 2න් බෙදීමෙන්)

$x > 2$

ii. නිඛිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x > 2$ අසමානතවයෙහි x ට 2 අයත් නොවන අතර අයත් 2 ට වැඩි නිඛිල අගයන් අයත් වේ. ඒ අනුව විසඳුම් කුලකයට අයත් නිඛිල අගයන් 3, 4, 5, 6, 7, 8, ...ආදී වේ.

මෙම නිඛිල අගයන් පහත පරිදි සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කළ හැකි වේ.

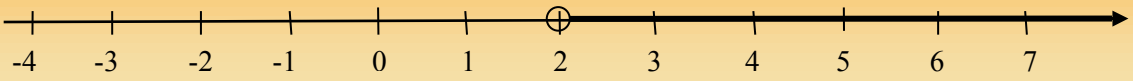


iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x > 2$ හි x හි විසඳුම් කුලකයට 2 අයත් නොවේ.

මෙහිදී විසඳුම් කුලකයට 2 අයත් නොවන බව දැක්වීමට 2 දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය වටා පාට නොකළ කවයක් ඇඳ පහත දක්වා ඇති පරිදි රේඛාව ධන දිශාවට තද පාටින් සලකුණු කෙරේ.

එමගින් $x > 2$ හි සියලු අගයන් දැක්වේ.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 02

$5x + 3 < 18$ අසමානතාව සලකමු.

i. $5x + 3 < 18$ අසමානතාව විසඳීම.

$5x + 3 - 3 < 18 - 3$ (අසමානතාවයේ වම් පස +3 ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 3 ක් අඩු කිරීමෙන්)

$5x < 15$ ($+3 - 3 = 0$ සහ $18 - 3 = 15$ නිසා)

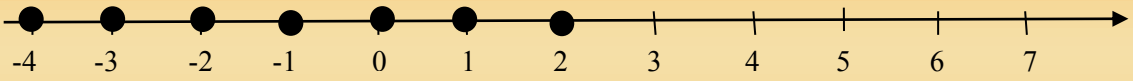
$\frac{5x}{5} < \frac{15}{5}$ (අසමානතාවයේ වම් පස $\times 5$ ඉවත් කිරීමට දෙපසම 5න් බෙදීමෙන්)

$x < 3$

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x < 3$ අසමානතාවයෙහි x ට 3 අයත් නොවන අතර 3 ට අඩු නිඛිල අගයන් අයත් වේ. ඒ අනුව x ට අයත් නිඛිල අගයයන් 2, 1, 0, -1, -2, -3, ... ආදී වේ.

මෙම නිඛිල අගයයන් පහත පරිදි සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කළ හැකිය.

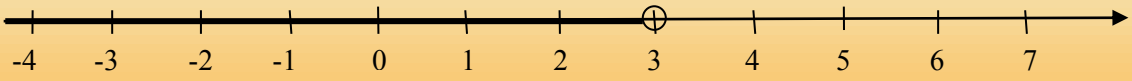


iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x < 3$ හි x හි විසඳුම් කුලකයට 3 අයත් නොවේ.

මෙහිදී විසඳුම් කුලකයට 3 අයත් නොවන බව දැක්වීමට 3 දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය වටා පාට නොකළ කවයක් ඇඳ පහත දක්වා ඇති පරිදි රේඛාව සෘණ දිශාවට තද පාටින් සලකුණු කෙරේ.

එමගින් $x < 3$ හි සියලු අගයන් දැක්වේ.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 03

$2 - 3x \geq 5$ අසමානතාව සලකමු.

i. $2 - 3x \geq 5$ අසමානතාව විසඳීම.

$2 - 3x - 2 \geq 5 - 2$ (අසමානතාවයේ වම් පස 2 ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 2ක් අඩුකිරීමෙන්)

$-3x \geq 3$

$\frac{-3x}{-3} \leq \frac{3}{-3}$ (අසමානතාවයේ වම් පස ×(-3) ඉවත් කිරීමට දෙපසම -3 න් බෙදීමෙන්)

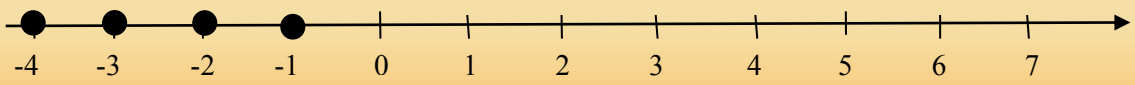
❖ **අසමානතාවක දෙපසම එකම සෘණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කිරීමෙන් හෝ බෙදීමෙන් අසමානතාව වෙනස් වේ. (එනම් " >" ලකුණ "<" බවටත් "<" ලකුණ " >" බවටත්)**

$x \leq -1$

ii. නිඛිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x \leq -1$ අසමානතාවයේ x හි විසඳුම් කුලකයට -1 අයත් වේ.

$\therefore x \leq -1$ හි විසඳුම් කුලකයට අයත් නිඛිල අගයන් -1, -2, -3, -4, ... ආදී වේ.

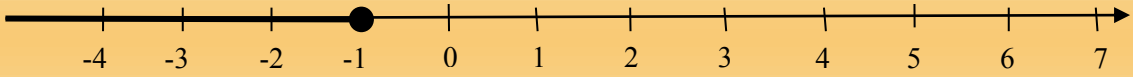


iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x \leq -1$ හි x හි විසඳුම් කුලකයට -1 සහ -1 ට අඩු සියළු අගයන් අයත් වේ.

මෙහිදී විසඳුම් කුලකයට -1 අයත් වන බව දැක්වීමට -1 දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය වටා පාට කළ කවයක් ඇඳ පහත දක්වා ඇති පරිදි රේඛාව සෘණ දිශාවට තද පාටින් සලකුණු කෙරේ.

එමගින් $x \leq -1$ හි සියලු අගයන් දැක්වේ.



අන්තර්ඝතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 04

$\frac{x}{2} - 3 \geq -4$ අසමානතාව සලකමු.

i. $\frac{x}{2} - 3 \geq -4$ අසමානතාව විසඳීම.

$\frac{x}{2} - 3 + 3 \geq -4 + 3$ (අසමානතාවයේ වම් පස -3 ඉවට් කිරීමට දෙපසටම 3ක් එකතු කිරීමෙන්)

$\frac{x}{2} \geq -1$ (-3 +3 = 0 සහ -4 +3 = -1 නිසා)

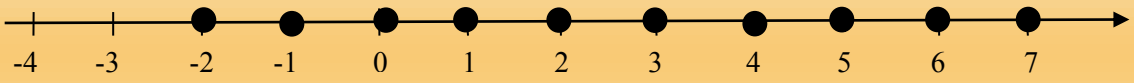
$\frac{x \times 2}{2} \geq -1 \times 2$ (අසමානතාවයේ වම් පස ÷2 ඉවත් කිරීමට දෙපසම 2 න් ගුණ කිරීමෙන්)

$x \geq -2$

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x \geq -2$ හි x ට -2 සහ -2 ට වැඩි සියලුම නිඛිල අගයන් අයත් වේ.

$\therefore x \geq -2$ ට අයත් නිඛිල අගයන් -2, -1, 0, 1, 2, 3, ... ආදී වේ.

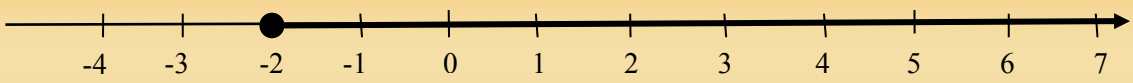


iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x \geq -2$ හි x හි විසඳුම් කුලකයට -2 අයත් වේ.

මෙහිදී විසඳුම් කුලකයට -2 අයත් වන බව දැක්වීමට -2 දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය වටා පාට කළ කවයක් ඇඳ පහත දක්වා ඇති පරිදි රේඛාව ධන දිශාවට තද පාටින් සලකුණු කෙරේ.

එමගින් $x \geq -2$ හි සියලු අගයන් දැක්වේ.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 05

$2 - \frac{x}{5} < -4$ අසමානතාව විසඳමු.

i. $2 - \frac{x}{5} - 2 < -4 - 2$ (අසමානතාවයේ වම් පස 2 ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 2ක් අඩුකිරීමෙන්)

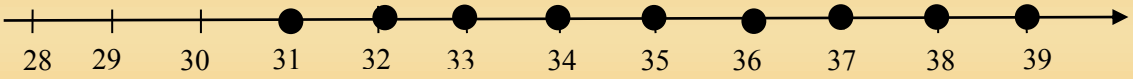
$-\frac{x}{5} < -6$ (2 -2 = 0 සහ -4 -2 =-6)

අසමානතාවයේ වම් පස ÷(-5) ඉවත් කිරීමට දෙපසම (-5)න් ගුණ කිරීමෙන්,

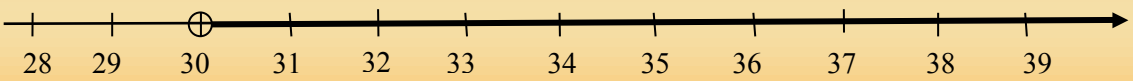
$\frac{-x}{5} \times (-5) > -6 \times (-5)$

x > 30 (සෘණ සංඛ්‍යාවකින් ගුණ කළ නිසා අසමානතා ලකුණ වෙනස් වේ.)

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



අභ්‍යාසය 01

- පහත දැක්වෙන එක් එක් අසමානතා විසඳන්න.

i. $5x - 1 > 9$

ii. $3 - 2x > 1$

iii. $\frac{3x}{4} + 5 \leq 11$

- පෙළ පොතේ පුනරීක්ෂණ අභ්‍යාසය කරන්න.

අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

20.1 $ax + b \gtreqless cx + d$ ආකාරයේ අසමානතා විසඳීම

නිදසුන 01

$5x - 4 < 4x$ අසමානතාවය සලකමු.

i. අසමානතාවය විසඳීම.

$5x - 4 < 4x$ අසමානතාවයේ දකුණු පස $4x$ ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම $4x$ අඩු කිරීමෙන්

$5x - 4 - 4x < 4x - 4x$

$x - 4 < 0$ ($4x - 4x = 0$ සහ $5x - 4x = x$ නිසා)

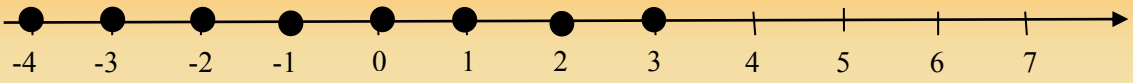
$x - 4 + 4 < 0 + 4$ (අසමානතාවයේ වම් පස -4 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 4ක් එකතු කිරීමෙන්)

$x < 4$ ($-4 + 4 = 0$ සහ $0 + 4 = 4$ නිසා)

ii. නිඛිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x < 4$ අසමානතවයෙහි x ට 4 අයත් නොවන අතර අයත් 4 ට අඩු නිඛිල අගයන් අයත් වේ. ඒ අනුව විසඳුම් කුලකයට අයත් නිඛිල අගයන් 3, 2, 1, 0, -1, ...ආදී වේ.

මෙම නිඛිල අගයන් පහත පරිදි සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කළ හැකි වේ.

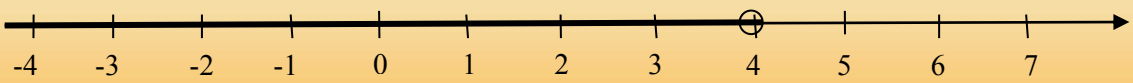


iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.

$x < 4$ හි x හි විසඳුම් කුලකයට 4 අයත් නොවේ.

මෙහිදී විසඳුම් කුලකයට 4 අයත් නොවන බව දැක්වීමට 4 දැක්වෙන ලක්ෂ්‍යය වටා පාට නොකළ කවයක් ඇඳ පහත දක්වා ඇති පරිදි රේඛාව සෘණ දිශාවට තද පාටින් සලකුණු කෙරේ.

එමගින් $x < 4$ හි සියලු අගයන් දැක්වේ.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 02

$3x - 6 \geq 5x$ අසමානතාවය සලකමු.

i. $3x - 6 \geq 5x$ අසමානතාවය විසඳීම.

$3x - 6 \geq 5x$ අසමානතාවයේ දකුණු පස 5x ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 5x අඩු කිරීමෙන්

$3x - 6 - 5x \geq 5x - 5x$

$-2x - 6 \geq 0$ ($5x - 5x = 0$ සහ $3x - 5x = -2x$ නිසා)

$-2x - 6 + 6 \geq 0 + 6$ (අසමානතාවයේ වම් පස -6 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 6ක් එකතු කිරීමෙන්)

$-2x \geq 6$ ($-6 + 6 = 0$ සහ $0 + 6 = 6$ නිසා)

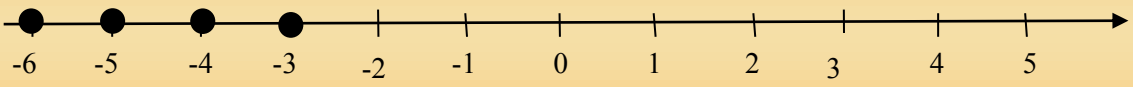
දෙපසම -2 න් බෙදීමෙන්,

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

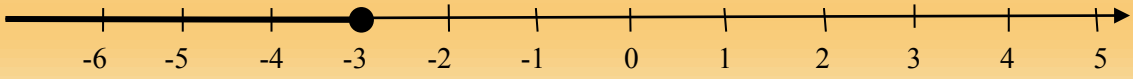
සෘණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදූ විට අසමානතා ලකුණ වෙනස් වේ.

$x \leq -3$($\frac{-2}{-2} = 1$ සහ $\frac{6}{-2} = -3$ නිසා)

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 03

$7 - x \leq 6x$ අසමානතාවය සලකමු.

i. විසඳීම.

$7 - x \leq 6x$ අසමානතාවයේ දකුණු පස 6x ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 6x අඩු කිරීමෙන්,

$7 - x - 6x \leq 6x - 6x$

$7 - 7x \leq 0$ ($6x - 6x = 0$ සහ $-x - 6x = -7x$ නිසා)

$7 - 7x - 7 \leq 0 - 7$ (අසමානතාවයේ වම් පස 7 ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 7ක් අඩු කිරීමෙන්)

$-7x \leq -7$ ($7 - 7 = 0$ සහ $0 - 7 = -7$ නිසා)

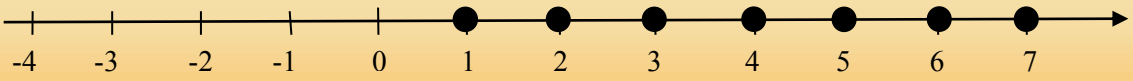
දෙපසම -7 න් බෙදීමෙන්,

$\frac{-7x}{-7} \geq \frac{-7}{-7}$

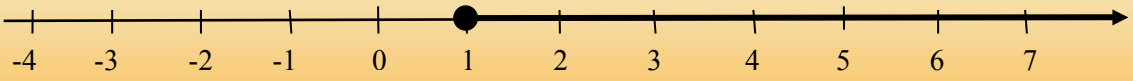
සෘණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදූ විට අසමානතා ලකුණ වෙනස් වේ.

$x \geq 1$($\frac{-7}{-7} = 1$ නිසා)

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 04

$3x - 2 > 2x + 5$ අසමානතාවය සලකමු.

i. විසඳීම.

$3x - 2 > 2x + 5$ අසමානතාවයේ දකුණු පස $2x$ ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම $2x$ අඩු කිරීමෙන්

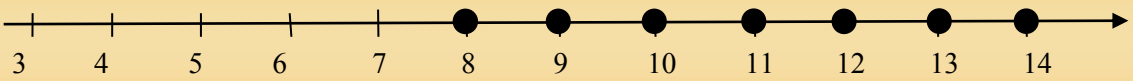
$3x - 2 - 2x > 2x + 5 - 2x$

$x - 2 > 5$ ($2x - 2x = 0$ සහ $3x - 2x = x$ නිසා)

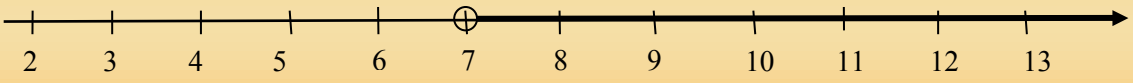
$x - 2 + 2 > 5 + 2$ (අසමානතාවයේ වම් පස -2 ඉවත් කිරීමට දෙපසටම 2ක් එකතු කිරීමෙන්)

$x > 7$ ($-2 + 2 = 0$ සහ $5 + 2 = 7$ නිසා)

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



අන්තර්ඝතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

නිදසුන 05

$4x + 1 \leq 7x - 8$ අසමානතාවය සලකමු.

i. විසඳීම.

$4x + 1 \leq 7x - 8$ අසමානතාවයේ වම් පස 1 ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 1ක් අඩු කිරීමෙන්,

$4x + 1 - 1 \leq 7x - 8 - 1$

$4x \leq 7x - 9$ (+ 1 - 1 = 0 සහ - 8 – 1 = -9 නිසා)

$4x - 7x \leq 7x - 9 - 7x$ අසමානතාවයේ දකුණු පස 7x ඉවත් කිරීමට දෙපසින්ම 7x අඩු කිරීමෙන්,

$-3x \leq -9$ (4x – 7x = -3x සහ 7x – 7x = 0 නිසා)

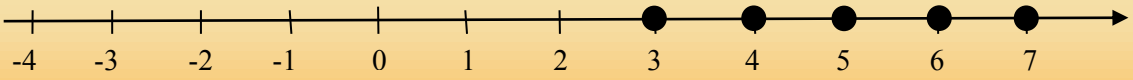
$-3x \leq -9$ (දෙපසම -3 න් බෙදීමෙන්,)

$\frac{-3x}{-3} \geq \frac{-9}{-3}$

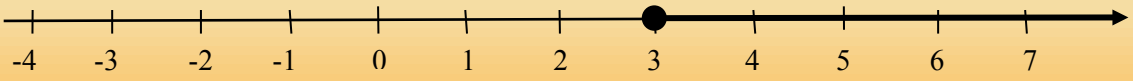
සෘණ සංඛ්‍යාවකින් බෙදූ විට අසමානතා ලකුණ වෙනස් වේ.

$x \geq 3$($\frac{-9}{-3} = 3$ නිසා)

ii. නිබිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



iii. සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කිරීම.



අන්තර්ගතය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය

අභ්‍යාසය 02

- පහත දැක්වෙන එක් එක් අසමානතාවය විසඳා,
  - නිඛිලමය විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරන්න.
  - සියළු විසඳුම් සංඛ්‍යා රේඛාවක් මත නිරූපණය කරන්න.

I. $2x + 9 \leq 11x$

II. $7x > -12 + x$

III. $5x + 8 \geq 20 - x$

IV. $x - 2 < 3x$

V. $12 - 3x < 9$

- පෙළ පොතෙහි 20.1 අභ්‍යාසයෙහි ගැටලු විසඳන්න.

අන්තර්ඝනය - බී.එම්.එල්. බාලසූරිය, ගුරු උපදේශක, කොටවෙහෙර අධ්‍යාපන කොට්ඨාසය
සැකසුම - එම්.වී.ඩී.පී.ටී.කේ.දේවප්‍රිය, නියෝජ්‍ය අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, වයඹ පළාත් අධ්‍යාපන දෙපාර්තමේන්තුව / එම්.ජී.එම්.උදානි ජයසේන, සහකාර අධ්‍යාපන අධ්‍යක්ෂ, කලාප අධ්‍යාපන කාර්යාලය, නිකවැරටිය