



09 ශ්‍රේණිය

ගණිතය

21 ඒකකය

අසමානතා.

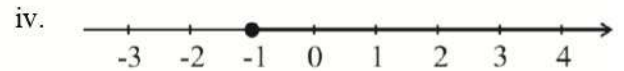
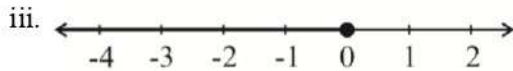
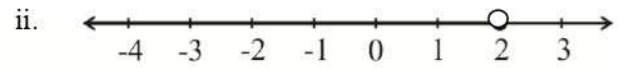
I - කොටස.

- ප්‍රශ්න සියල්ලටම පිළිතුරු සපයන්න.

01. i. $x > 2$ ii. $x < 1$ iii. $x \leq 5$ iv. $x \geq -4$ v. $x \geq 0$

ඉහත අසමානතා සඳහා නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය ලියා එය සංඛ්‍යා රේඛාවක දක්වන්න.

02. එක් එක් සංඛ්‍යා රේඛාව මත නිරූපණය කර ඇති විසඳුම සහිත අසමානතාව ලියා දක්වන්න.



03. පහත දැක්වෙන එක් එක් අසමානතාවේ විසඳුම් කුලකය සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න.

i. $-2 < x < 2$ ii. $-3 < x \leq 2$ iii. $-1 \leq x < 3$ iv. $0 \leq x < 6$

04. පහත දැක්වෙන එක් එක් අසමානතාව විසඳා, නිඛිලමය විසඳුම් කුලකය ලියන්න.

i. $x + 1 \geq 5$ ii. $x + 3 \leq 4$ iii. $2 + x \leq -1$ iv. $x - 2 \geq -3$

05. පහත දැක්වෙන එක් එක් අසමානතාව විසඳා, නිඛිලමය විසඳුම් ලියා සංඛ්‍යා රේඛාවක නිරූපණය කරන්න.

i. $4x \geq 12$ iv. $\frac{-3x}{2} < \frac{-9}{4}$
ii. $7x \leq -14$
iii. $-2x \geq -4$ v. $\frac{-2x}{5} > 3$

II - කොටස.

01. ළමයෙකු ලඟ පොත් 30ක් ඇත. ඔහුට අම්මා පොත් 5ක් ද තාත්තා පොත් X ප්‍රමාණයක් ද දෙන ලදී. එය අසමානතාවයක් ඇසුරෙන් $x + 5 \leq 30$ ලෙස දැක්විය හැකිය. එම අසමානතාව විසඳා ඔහුට තාත්තා දුන් පොත් සංඛ්‍යාව සොයන්න.

02. විදුලි සෝපානයක මිනිසුන් 16 දෙනෙකුට යා හැකිය. එහි ගමන් කළ 4 දෙනෙකු 3 වන මහලින්ද, X ප්‍රමාණයක් 6 වන මහලින්ද බසින ලදී. එය අසමානතාවයකින් $x + 4 \leq 10$ ලෙස දැක්විය හැකිය. 8 වන මහලට යන විට සෝපානයේ සිටින අවම මිනිසුන් ගණන සොයන්න.

03. දොඩම් ගෙඩි 2ක මිල රු. 80 ට වඩා අඩු හෝ සමාන වේ. දොඩම් ගෙඩියක මිල x නම්, මෙම තොරතුරු $2x \leq 80$ ලෙස දැක්විය හැකිය. මෙම අසමානතා විසඳා දොඩම් ගෙඩියක උපරිම මිල සොයන්න.

04. තමා ලඟ ඇති පැන් සංඛ්‍යාව හිරුන් ලඟ ඇති පැන් සංඛ්‍යාවේ හතරගුණයට වඩා 3ක් අඩු බව පියුමක පවසයි. පියුමක ලඟ පැන් ගණන 33ක් ද, හිරුන් ලඟ ඇති පැන් ගණන x නම්,

- i. ඉහත තොරතුරුවලට ගැලපෙන අසමානතාව ලියන්න.
- ii. එය විසඳා හිරුන් ලඟ ඇති පැන් ගණන සොයන්න.
- iii. හිරුන් ලඟ රතු පැන් යම් ප්‍රමාණයක් හා එය මෙන් දෙගුණයක් කළ පැන් ඇත්නම් ඔහු ලඟ ඇති රතු හා කළු පැන් සංඛ්‍යා වෙන වෙනම සොයන්න.