

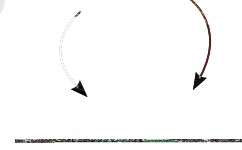
0674CH07

बुजहाउमे जे जाहाँन पूर्ण लेखावाक् जिनिस बाराबारी लेकाते हाटिजोक्आ, तोबे भिन्न आबोय लाइ आबोना जे सानाम रेयाक् तिनाक् हाटिज मेनाक्आ।

शबनम- चेका आमेम दिसायेत् काना, जुदी मित्टेन रूटी बारया गिदरा तालारे बाराबारी हाटिज होयोक्आ, तोबे सानाम गिदरा तिनाक् रूटीको जामा?

मुक्ता- सानाम गिदरा आदहा रूटीको जामा।

शबनम- मित्टेन रेयाक् आदहा भाग दो भिन्नरे $1/2$ ओल होयोक्आ। आबो जाहाँतिनरे नोआ 'मित् बटा बार' होंबोन पाड़हावा।

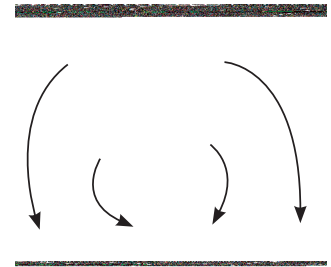


मुक्ता- जुदी मित्टेन रूटी पोनया गिदरा बाराबारी हाटिज होयोक्आ, तोबे सानाम गिदरा तिनाक् रूटीको जामा?

शबनम- सानाम गिदरा $1/4$ रूटीको जामा।

मुक्ता- आर ओकाटाक् हाटिज जासती मेनाक्आ, $1/2$ रूटी से $1/4$ रूटी?

शबनम- जोखोन बारया गिदरा मित्टेन रूटी बाराबारीकिन हाटिजा, तोबे बानार गिदरा $1/2$ रूटिकिन जामा। जोखोन पोनया गिदरा मित्टेन रूटी सोमान तेको हाटिजा तोबे सानाम गिदरा $1/4$ रूटीको जामा। चेदाक् जे दोसार दोलरे आयमा गिदरा सोमान-सोमान रूटीको



हाटिजेत् काना, ओनाते सानाम गिदरा दो कोम हिसाको जामा। ओनाते $1/2$ रूटी $1/4$ खोन जासती होयोक्आ।

$$\frac{1}{2} > \frac{1}{4}$$

7.1 भिन्नात्मक इकाई आर बाराबारी हिसा

- बेनी- ओकाटाक् भिन्न माराड गया? $\frac{1}{5}$ से $\frac{1}{9}$?
- अरविन- 9 लेखा, 5 खोन माराड गया। ओनाते अजाक् मेनदो जे $\frac{1}{9}$ दो $\frac{1}{5}$ खोन माराड गया। चेत् इज साही गया?
- बेनी- बाड! नोआ दो मित्तेन सोजोक् गालती काना। नोआ भिन्नको भागको रूपरे हुदिसमे।
- अरविन- जुदी मित्तेन रूटी मोडेगोटाड गिदरारे हाटिज होयोक्आ तोबे सानाम कोगे रूटी रेयाक् भाग को जामा। जुदी रूटी 9 गिदरारे हाटिज होयोक्आ, तोबे सानामको रूटी रेयाक् $\frac{1}{5}$ $\frac{1}{9}$ भागको जामा।
- बेनी- एकाल सारी! नित दोहड़ा उयहारमे ओकाटाक् हिसा जासती मेनाक्आ?
- अरविन- जुदी इज जाहाँन जिनिस् आयमा होड़ रेज हाटिजेत् काना, तोबे इज कोम हिसाज जामेत् काना। मेनदो $\frac{1}{9}$ $\frac{1}{5}$
- बेनी- नित दो नापायतेम बाडाय केदा!

ओह, तोबे $\frac{1}{100}$, $\frac{1}{200}$ खोन जासती गया!

जोखोन मित् इकाई दो बाराबारी भागरे हाटिज होयोक्आ, तोबे सानाम भाग भिन्नात्मक इकाई को मेतावाक्आ। नोआ सानाम भिन्नात्मक इकाई काना-

$\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, ... , $\frac{1}{10}$, ... , $\frac{1}{50}$, ... , $\frac{1}{100}$, एमान।

आबो जाहाँतिनरे भिन्नात्मक इकाई रेयाक् 'इकाई भिन्न' हों बोन मेतावाक्आ।

☀ माबोन, तोलासा

खाली जायगारे भिन्न लेखा पेरेजमे-

- 1 पेया आंजीर रेयाक् ओजोन मित् किलो काना। जुदी ओना मोटा-मुटी सोमान आकार रेयाक् काना, तोबे सानाम आंजीर रेयाक् मोटा-मुटी ओजोन----किलो होयोक्आ।
- 2 मित्तेन थोक बेपारी दो मित् किलो चावले बाराबारी ओजोनते पोनया पैकेट रेय पेरेच् केदा। सानाम पैकेट रेयाक् भार--- किलो होयोक्आ।
- 3 पोनया गाते दो पे गिलास आख रासा रेयाक् को ऑर्डर केदा आर नोआ आको मुदरे बाराबारीको हाटिज केदा। सानाम --- गिलास काते आख रासाको जु केदा।



4 मित् माराड हाकोवाक् ओजोन 1/2 किलो काना। मित् काटिच् हाकोवाक् ओजोन 1/4 किलो काना। बनार रेयाक् सेलेत् ओजोन दो ----किलो काना।



अतीत खोन आकील

भिन्न साबाद रेयाक् बेवहार आर जुतुम भारोत रे मारे सामोय खोनगे होयोक् काना। ऋग्वेद रे भिन्न 3/4 दो त्रि-पद को मेताव आकात्आ। नोआ रेयाक् ओनागे माने काना जाहौं दो नित् आयमा पारसीरे 3/4 लागित् मेनाक् साबाद को होयोक्आ, जेलेका- हिंदी रे रोड रेयाक् पारसी, 'पे पाव' आर तमिल रे 'मुक्काल'। सारीगे भिन्न लागित् जाहां साबात् नित् आबो आयमा भारोत रेयाक् पारसीरे बोन बेवहारेत् काना ओना दो सेदाय खोनगे चालाव हिजुक् काना।

आमाक् ओड़ाक्, नागराहा से पोनोतरे आयमा पारसीरे भिन्नको लागित् बेवहार होयाक् कान साबादको सेंदरायमे आर ओनारे गालोच्मे। आपनार बुडीगो-हाड़ामबा, गो-बाबा, माचेत् आर गातेको कुली कोम जे उनी आयमा भिन्नको लागित् ओकाटाक् साबाद कोय बेवहारेत् काना, जेलेका- मित् आर आदहा, पे ताला पोन, मित् ताला पोन, आदहा, पोनया आर बार आरहो आदहा, नोआ नोण्डे ओलमे-

5 एम मेनाक् भिन्न साबाद रेयाक् काटिच् खोन माराड ओतोड-तायोमरे साजावमे आर खाली ओड़ाक् रेपेरेजमे- मित् आर आदहा, पे ताला, पोन ताला, आदहा, पोन हिसा, बारया आर आदहा

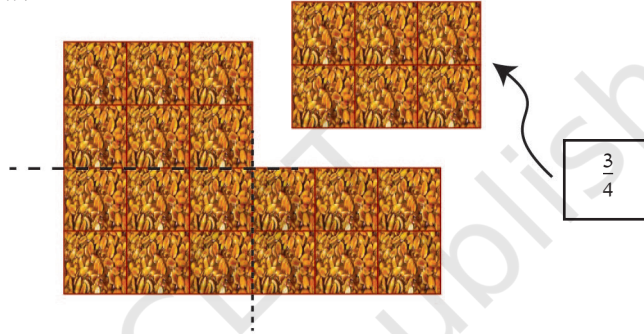
आमाक् जोबाब नोण्डे ओलमे।

7.2 गोटा हिसा रेयाक् रूपरे भिन्नत्मक इकाई

एम मेनाक् चितारे दो मित्टेन गोटा चिक्की उदुक् आकाना।

लाताररे 2 हिसारे केचाक् आकान चिक्की रेयाक् चितार उदुक् मेनाक्आ। सानाम टुकरा गोटा चिक्की रेयाक् तिनाक् हिसा काना?

मित्टेन गोटा चिक्की



आबो बोन जेल दाड़ेयाक्आ जे माराड केचाकरे $\frac{1}{4}$ चिक्की रेयाक् 3 हिसा काना। मेनदो आबो माराड टुकरा दो भिन्नात्मक इकाई $\frac{1}{4}$ रेयाक् बेवहार काते बोन नाप दाड़ेयाक्आ। आबो बोन जेलाजे माराड टुकरा $\frac{3}{4}$ चिक्की काना।



6 बारा-बारी हिसारे गेक् आकान
मित् गोटा चिक्की

एटाक् तारीकाते 6 बारा-बारी टुकरारे गेक्
आकान मित् गेटाड चिक्की

मित्टेन गोटा चिक्की दो आयमा तारीकाते 6 बाराबारी हिसारे हाटिज लेखान, आबो बेगार-बेगार आकाररे $\frac{1}{6}$ चिक्की रेयाक् कुटरा बोन जामेत् काना। चेका ओना दो बाराबारी आकार रेयाक् काना?



लातारे एम मेनाक् चिक्की रेयाक् भिन्नात्मक् इकाई चेत् काना?



आबो चिक्की 3 बाराबारी
हिसारे हाटिज लेखान
नोआ टुकरा बोन जामा।
आर नोआ $\frac{1}{3}$ चिक्की
काना।

मित् गोटाड़ चिक्की

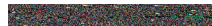


☀ माबोन, तोलासा

लाताररे एम मेनाक् चित्तर मित् गोटाड़ चिक्की रेयाक् आयमा भिन्नात्मक् इकाईको सोदोर मेनाक्आ। सानाम चिक्की रेयाक् तिनाक् हिसा मेनाक्आ?



a.



b.



c.



d.



e.



f.



g.

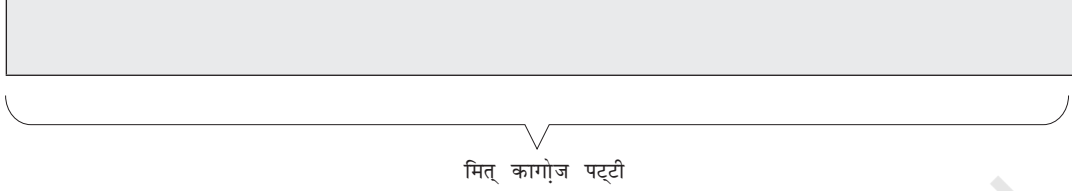


h.

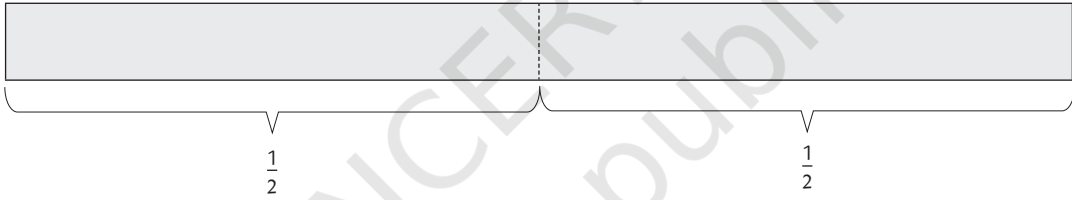


7.3 भिन्नात्मक इकाई होतेते नाप

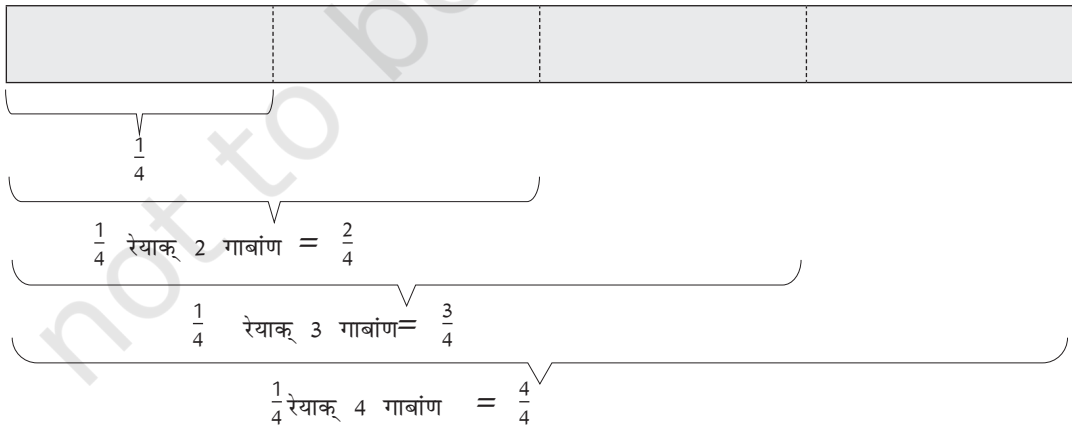
मित्तेन कागोच् रेयाक् पट्टी हातावमे। आबो नोआ कागोच् रेयाक् पट्टी मित् इकाई जेलेज बोन नापा।



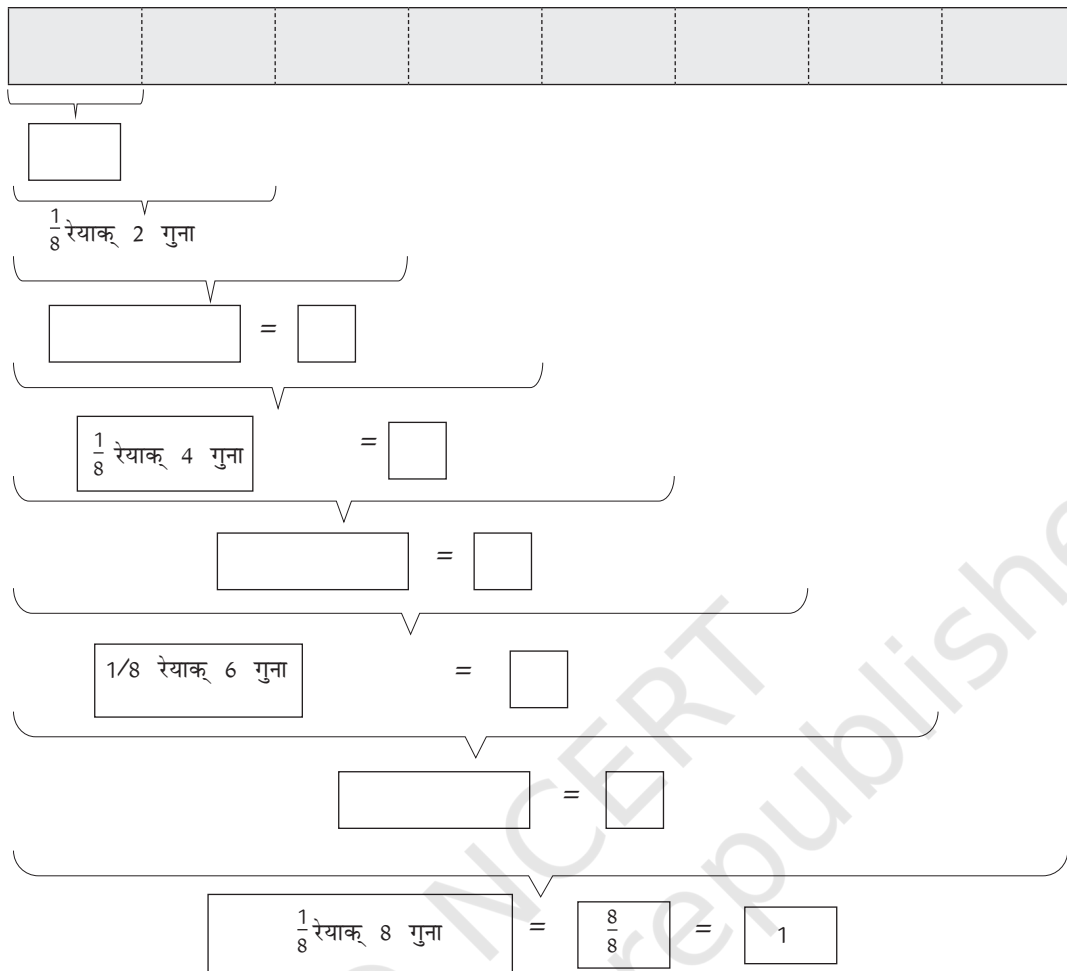
पट्टी दो बारया सोमान हिसारे कुचायमे आर पट्टी दो दोहडाते राडायमे। पट्टी रेयाक् जिलिंड दो मित् इकाई बोन मानावा, कुचा रेयाक् चिन्हा (क्रीज)होतेते बेनाव आकान पट्टी रेयाक् बारया नावा हिसा रेयाक् जेलेज चेत् होयोक्आ?



लाहारे कुचावाकान पट्टी जुदी दोहडा बारया सोमान हिसारे कुचाया तोबे आम चेत् कोम जामा? नित् आम पोनया सोमान हिसाम जामा।

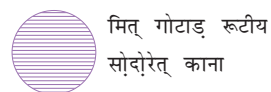


नोआ दोहडायमे। खाली ओडाक् पेरेजमे



भिन्नत्माक मात्राको भिन्नात्मक इकाई रेयाक् बेवहार काते नाप होय दाड्याक्आ।

मित् एयाक् पारतुल बोन हातावा-



$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$	$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2}$
= 1 गुना आदहा	= 2 गुना आहा	= 3 गुना आदहा	= 4 गुना आदहा	= 5 गुना आदहा

आबो भिन्नात्मक इकाई मित् साँव सामटाव काते बोन लाइ दाड्याक्आ जे सानामते तिनाक् नाप मेनाक्आ



माबोन, तोलासा

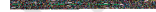
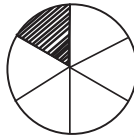
1. $\frac{1}{2}$ रेयाक् नोआ तालिका दो 2 आर स्टेप हाबिच् ज़रीबोन दोहोया।
2. चेका आम $\frac{1}{4}$ लागित् सोमान तालिकाम बेनाव दाड़ेयाक्आ?
3. कागोज पट्टी गोड़ोते $\frac{1}{3}$ बेनावमे। चेका आम $\frac{1}{6}$ बेनावरे नोआ रेयाक् एम बेवहार दाड़ेयाक्आ।
4. मित् चितार बेनावमे आर ओना लेका योग काथा ओलमे-
क. $\frac{1}{4}$ रूटी रेयाक् 4 गुना ख. $\frac{1}{4}$ रूटी रेयाक् 9 गुना
5. सानाम भिन्नत्मक इकाई साही चितार साँव जोड़ा बेनावमे-

$$\frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{5}$$

$$\frac{1}{8}$$

$$\frac{1}{6}$$



भिन्नको पड़हाव

आबो भिन्न $\frac{3}{4}$ दो 'पोन ताला पेया' से पोन रेयाक् पे हाटिज बोन मेना, मेनखान नोआ '3 गुना $\frac{1}{4}$ ' रूपरे पाड़हाव लेखान आबो भिन्न रेयाक् आकार को बाडाय लागित् गोड़ो बोन जामा, चेदाक् जे नोआ पुसटउते जेलोक् कानाजे भिन्नात्मक इकाई ($\frac{1}{4}$ काना आर नोण्डे नोडकान तिनाक् भिन्नात्मक इकाई (3) काना।

दिसा दोहोयमे जे आबो भिन्न रेयाक् चोट लेखा आर लातार लेखा दो चेत् बोन मेताक्आ। भिन्न $\frac{5}{6}$ रे, 5 दो अंश काना आर 6 दो हर काना।

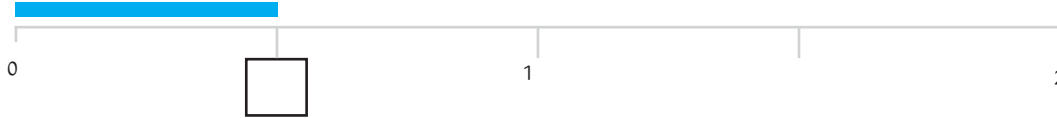
माचेत् नोट

गिदराको दो आयमा चितार, जेलेका- वृत्त, वर्ग, आयत, त्रिभुज, एमान रेयाक् बेवहार काते भिन्नात्मक इकाई बाडाय लागित् आयमा मोका एमायमे।

7.4 लेखा लाइनरे भिन्न रेयाक् नाप सोदोर

आबो लेखा लाइनरे 1, 2, 3, ... इकाइको रेयाक् बारा-बारी नाप सोदोर होय आकाना। देला, नित्लेखा लाइनरे भिन्नको रेयाक् नाप सोदोर लागित् बोन कुरुमुटूया।

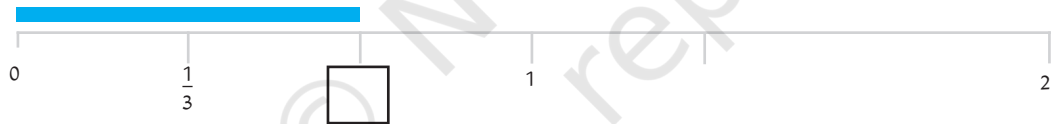
लील लाइन रेयाक् जेलेज दो तिनाक् काना? बोकसरे ओना भिन्न ओलमे जाहाँ लील लाइन रेयाक् जेलेज कोय लायेत् कान।



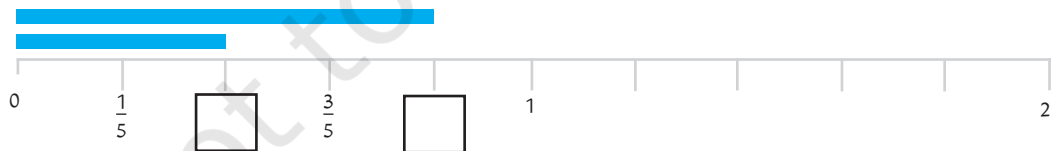
0 आर 1 ताला रेयाक् झाल दो मित् जेलेज काना। नोआ बारया बारा-बारी हिसारे हाटिज मेनाक्आ। मेनदो सानाम हिसा रेयाक् जिलिंड $1/2$ इकाई झाल काना। ओनाते लील लाइन दो $1/2$ इकाई जेलेज मेनाक्आ।

☀ नित, चेत् आम लाताररे एम मेनाक् आयमा लील लाइन रेयाक् जेलेजकोम जाम दाडैयाक्आ? नोआ दो ओड़ाक् रेहों ओलमे।

1. नोण्डे भिन्नात्मक इकाई, 1 इकाई रेयाक् जिलिंड पेया बारा-बारी हिसा रेय हाटिजेत् काना। लील लाइन रेयाक् जेलेज लाइयेत् कान भिन्न दो जोड़ाव ओड़ाक् आर आपनार ओलोक् पुथीरे ओलमे।



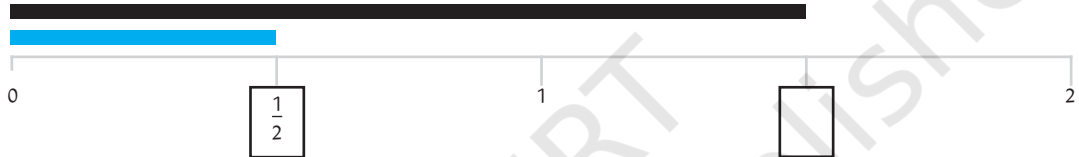
2. नोण्डे मित् इकाई दो 5 बारा-बारी हिसारे हाटिज मेनाक्आ। लील लाइन रेयाक् जिलिंड लायेत् कान भिन्न दो जोड़ाव ओड़ाक् आर आपनार ओल पोतोबरे ओलमे।



3. नित् मित् इकाई दो 8 बारा-बारी हिसारे हाटिज मेनाक्आ। उचित भिन्न दो आपनार नोटपुथी रे ओलमे।

माबोन, तोलासा

- लेखा लाइनरे $1/10$, $3/10$ आर $4/5$ जेलेज लाइनन सोदोरमे।
- आपनार कुसी रेयाक् जाँच आर भिन्न को ओलमे आर ओना लेखा लाइनरे सोदोरमे।
- 0 आर 1 तालारे तिनाक् भिन्न मेनाक्आ? उयहारमे, आपनार गातेको सौँव गालोच्मे आर आपनार तेला ओलमे।
- लाताररे एम मेनाक् लील लाइन आर हेन्दे लाइन रेयाक् जेलेज चेत् काना? 0 आर 1 ताला रेयाक् जिलिंड 1 इकाई जेलेज काना आर नोआ बारया बाराबारी हिसारे हाटिज होयोक्आ। मेनदो सानाम हिसा रेयाक् जेलेज $1/2$ काना। ओनाते लील लाइन $1/2$ इकाई जेलेज काना। हेन्दे लाइन रेयाक् जेलेज लाइयेत् कान भिन्न दो बाकसारे ओलमे।



- हेन्दे लाइन रेयाक् जेलेज लाइयेत् भिन्न को दो जोड़ाव बाकसारे ओलमे।



माचेत् नोट

नोआ लेखाको श्यामपट्टरे सोदोरमे आर पाठवाको ओनकोवाक् नोट पुथीरे जोबाब ओल लागित् मेताकोम।

7.5 मेसाल भिन्न

मिठ् खोन माराड भिन्न

आम, नित् नोआ लेखा लाइनरे थोड़ा भिन्नकोम सोदोर लेदा। चेत् आमेम जेल केदाजे सानाम लील लाइन रेयाक् जेलेज 1 खोन कोमगे ताहेकाना आर सानाम हेन्दे लाइन रेयाक् जेलेज 1 खोन जासती ताहेकाना?

ओना सानाम भिन्नको ओलमे जाहाँ दो आम लाहा लेखा लाइन रेम सोदोर लेत्।

देला, नित् नोआ भिन्न दो बारया दोल रेबोन हाटिजा-

1 इकाई खोन काटिच् जेलेळ	1 इकाई खोन माराड जेलेळ

☀ चेका आमेम धेयान आकात्आ जे 1 इकाई खोन माराड भिन्नरे थोड़ा काथा सोमान गया?

1 इकाई खोनाक् काटिच् सानाम भिन्नरे अंश, हर खोनदो काटिच् गया, मेनखान 1 इकाई खोन माराड भिन्नरे अंश, हर खोन माराड गया।

आबो बोन बाडाया जे $3/2$, $5/2$ आर $7/2$ सानाम 1 इकाई खोन माराड गया। मेनखान चेत् आबो बोन जेल दाड्याक्आ जे ओनारे तिनाक् इकाईको मेनाक्आ?

$$\frac{3}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1 + \frac{1}{2}$$

$$\frac{5}{2} = \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 2 + \frac{1}{2}$$

इज बाडाया जे $1/3 + 1/3 + 1/3 = 3/3 = 1$, जुदी इज मिठ् आरहो $1/3$ जोड़ावेत् कानाज तोबे इज 1 इकाई खोन जासती जामा। मेनदो $4/3$ 1

☀ माबोन, तोलासा

1. $7/2$ रे तिनाक् पूर्ण इकाई मेनाक्आ?
2. $4/3$ आर $7/3$ रे तिनाक् पूर्ण इकाईको मेनाक्आ?

मित्तेन खोन माराङ भिन्नको मेसाल लेखा रूपरे ओल

आबो बोन जेल आकात्आ जे $- \frac{3}{2} = 1 + \frac{1}{2}$

नोआ लेकागे आबो एटाक् भिन्नको हो बोन ओल दाडैयाक्आ। पारतुल लागित्,

$$\frac{4}{3} = \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1 + \frac{1}{3}$$

$$3 \times \frac{1}{3} = 1$$

☀ माबोन, तोलासा

1. एमान भिन्न कोरे सानामरे पूर्ण इकाईको रेयाक् लेखा जाममे-

क. $\frac{8}{3}$

ख. $\frac{11}{5}$

ग. $\frac{9}{4}$

इज जेल केदा

भिन्न $\frac{8}{3}$ त्र $2 \frac{2}{3}$ मेसाल भिन्न

नोआ लेकागे नोआ लेखा हो “बारया आर बार ताला” होको मेताक्आ। आबो नोआ $2 \frac{2}{3}$ ओल दाडैयाक्आ।

2. चेका 1 खोन माराङ सानाम भिन्नको नोआ लेकाते मेसाल लेखा रूप रेम ओल दाडैयाक्आ?

मित् मेसाल लेखा/मेसाल भिन्नरे मित् पूर्ण लेखा होयोक्आ (जाहाँ पूर्ण भागको मेताक्आ) आर मित् ओना भिन्न जाहाँ दो 1 खोन कोम होयोक्आ (जाहाँदो भिन्नात्मक हिसाको मेताक्आ)।

3. एमान भिन्नको मेसाल भिन्न रेयाक् रूपरे ओलमे; (पारतुल, $\frac{9}{2} = 4 \frac{1}{2}$)

क. $\frac{9}{2}$

ख. $\frac{9}{5}$

ग. $\frac{21}{19}$

घ. $\frac{47}{9}$

ङ. $\frac{12}{11}$

च. $\frac{19}{6}$

चेत् इज मित्ठेन मेसाल लेखा (मेसाल भिन्न) दो साधारण भिन्न रूप रिज ओल दाडैक्आ?

हैं! इज मेसाल लेखादो भिन्न रूपरे ओल रेयाक् तरीका इज जाम आकात्आ!

जया- इज बाडाया, जोखोन इज ठेन $3 + \frac{3}{4}$ मेनाक्आ, नोआ रेयाक् मेनदो $1+1+1+\frac{3}{4}$

$$1 = \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

तोबे इज दोज जामा,

$$\left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right) + \left(\frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}\right)$$

$$= \frac{15}{4}$$

$$\text{ओनाते } (4 \times \frac{1}{4}) + (4 \times \frac{1}{4}) + (4 \times \frac{1}{4}) + (3 \times \frac{1}{4}) = \frac{15}{4}$$

माबोन, तोलासा

एमान मेसाल लेखाको भिन रूपरे ओलमे-

क. $3 \frac{1}{4}$

ख. $7 \frac{2}{3}$

ग. $9 \frac{4}{9}$

क. $3 \frac{1}{6}$

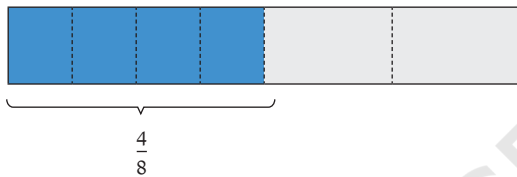
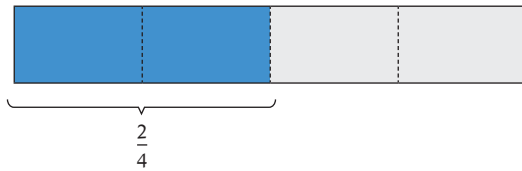
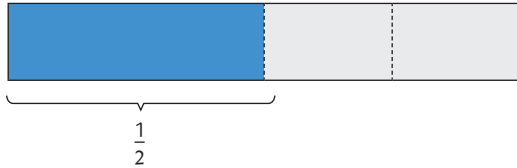
ख. $2 \frac{3}{11}$

ख. $3 \frac{9}{10}$

7.6 तुल्य भिन्न

सोमान भिन्नात्मक जेलेज जाम लागिन्त भिन्न भीत (पट्टीको) रेयाक् बेवहार!

लाहा हाटिजरे आम आयमा भिन्नको सोदोर लागिन्त भिन्नात्मक इकाइको रेयाक् कागोच् फोल्डिङ (पट्टी) रेयाक् बेवहार होय लेना। देला, ओना कागोज स्ट्रिप (पट्टी) साँव आरहों थोड़ा कमीहोरा बोन कोरावा।



आम चेत् कोम जेलेत्
काना?

- चेत् $1/2$ आर $2/4$ रेयाक् जेलेज बाराबारी गया?
 - चेत् $2/4$ आर $4/8$ रेयाक् जेलेज बाराबारी गया?
- आबो बोन मेन दाड़ेयाक् जे $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$.

नोआ 'समतुल्य भिन्न' काना जाहाँदो सोमान जेलेज कोय सोदोरेत् काना, मेनखान नोआ आयमा भिन्नात्मक इकाईको रेयाक् पद रेय बोदोलेत् काना।

नित् कागोच् पट्टीको रेयाक् बेवहार काते जाँचमे जे चेत् $1/3$ आर $1/6$ समतुल्य भिन्न काना से बाड?

लातारे एम मेनाक् चितारलेकाते पट्टीको रेयाक् बेवहार काते आपनारगे भिन्नात्मक पट्टी रेयाक् दीवार बेनावमे।

☀ भिन्न पट्टी रेयाक् भीतको जेल काते, एमान कुकली रेयाक् तेला एममे।

1. चेत् $1/2$ आर $3/6$ रेयाक् जेलेज बाराबारी गया?

2. चेत् $2/3$ आर $4/6$ तुल्य भिन्न काना? चेदाक्?

3. $1/6$ जेलेज रेयाक् तिनाक् कुटरा ते $1/2$ जेलेज जामोक्आ?

4. $1/6$ जेलेज रेयाक् तिनाक् टुकरा ते $1/3$ जिलिंड जामोक् काना?

1 इकाई					
$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{2}$				
$\frac{1}{3}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{3}$			
$\frac{1}{4}$	$\frac{2}{4}$	$\frac{3}{4}$	$\frac{4}{4}$		
$\frac{1}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{3}{5}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{5}$	
$\frac{1}{6}$	$\frac{2}{6}$	$\frac{3}{6}$	$\frac{4}{6}$	$\frac{5}{6}$	$\frac{6}{6}$

आबो नोआ बिचार् रेयाक् बोन पुसटावा, भिन्नात्मक इकाई $1/10$ ते भिन्न पट्टी रेयाक् दीवार बोन बेनाव दाड्याक्आ।

(भिन्न रेयाक् नोआ दीवार पोतोब रेयाक् मुचातरे एम मेनाक्आ।)

1 इकाई									
$\frac{1}{2}$					$\frac{2}{2}$				
$\frac{1}{3}$			$\frac{2}{3}$			$\frac{3}{3}$			
$\frac{1}{4}$		$\frac{2}{4}$		$\frac{3}{4}$		$\frac{4}{4}$			
$\frac{1}{5}$		$\frac{2}{5}$		$\frac{3}{5}$		$\frac{4}{5}$		$\frac{5}{5}$	
$\frac{1}{6}$		$\frac{2}{6}$		$\frac{3}{6}$		$\frac{4}{6}$		$\frac{5}{6}$	
$\frac{1}{7}$		$\frac{2}{7}$		$\frac{3}{7}$		$\frac{4}{7}$		$\frac{5}{7}$	
$\frac{1}{8}$		$\frac{2}{8}$		$\frac{3}{8}$		$\frac{4}{8}$		$\frac{5}{8}$	
$\frac{1}{9}$		$\frac{2}{9}$		$\frac{3}{9}$		$\frac{4}{9}$		$\frac{5}{9}$	
$\frac{1}{10}$		$\frac{2}{10}$		$\frac{3}{10}$		$\frac{4}{10}$		$\frac{5}{10}$	

माबोन, तोलासा

- चेत् $3/6$, $4/6$, $5/10$ तुल्य भिन्न काना? चेदाक्?
- $2/6$ लगित् बारया तुल्य भिन्न ओलमे।

3. $\frac{4}{6} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \boxed{\quad} = \dots\dots\dots$ (जाहाँतिनाक्

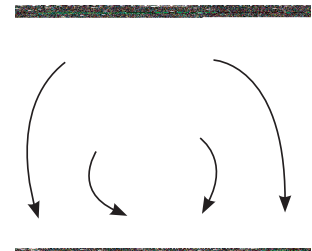
होयोक्आ उनाक्गे ओलमे।)

सोमान भाग रेयाक् बेवहार काते तुल्य भिन्न बाडाय

मित्टेन रूटी दो पोन हाटिजरे बाराबारीते हाटिज मेनाक्आ। सानाम गिदरा दो रूटी रेयाक् तिनाक् हिस्साको जामा?

संलग्न चित्तारे पोनया गिदरा तालारे मित्टेन रूटी बाराबारीको उदुक् आकात्आ।

सानाम गिदरा को जाम आकात् रूटी रेयाक् भिन्न $1/4$ काना।



सानाम पोनया हिस्सा मित् बाराबारी होयोक् लाकती काना।

आम नोआ घोटना हाटौंङ होरा, सेलेत् होरा आर गाबांण होरा कोते होम सोदोर दाङ्ग्याक्आ।

हाटौंङ होराते $1 \div 4 = 1/4$

सेलेत् होराते $1 = 1/4 + 1/4 + 1/4 + 1/4$

गाबांण होराते $1 = 4 \times 1/4$



माबोन, तोलासा

1. पेया रूटी दो पोनया गिदरारे बाराबारी हाटिज होयेना। चिताररे हाटिजको उदुक्मे आर सानाम गिदर दो तिनाक् हिसाको जाम केदा, भिन्नरे ओलमे। सोंगेते हाटिज कामी, सेलेत् कामी आर गाबांण कामी हो आलमे।

सानाम गिदरको जाम आकात् रूटी रेयाक् हिसा-

भाग होरा-

सेलेत् होरा-

गुणन होरा-

आपनार चितार आर तेला रेयाक् तुला-जोखा आपनार गातेको साँवते कोरावमे।

2. मित्तेन चितार बेनाव काते सोदोरमे जे जोखोन 2 रूटी 4 गिदरारे बाराबारी हाटिज होयोक्आ तोबे सानाम गिदर दो तिनाक् हिसाको जामा नोआ रेयाक् सोंगे भाग कामी, सेलेत् कामी आर गुणन कामी कोहों ओलमे।

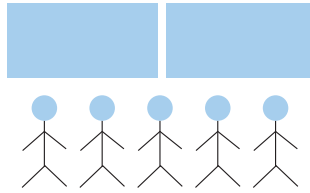
3. अनिल दो मित् दोल रेय ताहेकाना, जाहाँरे बारया केक दो 5 गिदरारे बाराबारी हाटिज होयेना। अनिल दो तिनाक् केक ए जाम केदा।



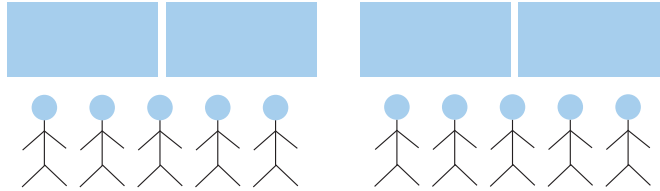
नित, जुदी इजाक् दोल रे 10 गोटेन गिदर मेनाक् कोआ, तोबे इज तिनाक् केक लाकतीवाजा जेमोन उनी दो अनिल बाराबारी केक ए जाम?

चेत् होयोक्आ जुदी आबो नोडकान बारया दोल मित् साँव बोन दोहोया? मित् दोल जाहाँ रे 2 केक 5 गिदर ताला रे सोमान-सोमान हाटिज होयोक्आ, आर दोसार जाहाँ रे 4 केक आर 10 गोटेन गिदरको ताहेंन।

दोल 1



दोल 2



नोआ लेका बानार जायगारे सानाम गिदरा कोवाक् हिसा सोमान गया!

ओनाते $\frac{2}{5} = \frac{4}{10}$!

निम् जुदी इजाक् दोलरे 10 गिदरा मेनाक् कोआ तोबे इज तिनाक् केक लाकती मेनाक् तिजा चेदाक् से दोलरे सानाम कोगे अनिल बाराबारी केकको जाममा?

चेत् होयोक्आ जुदी आबो नोडकान दोल मित् साँव बोन दोहोया? मित् दोल जाहाँरे 2 केक 5 गिदरा तालारे बाराबारी हाटिज होयोक् आर दोसार दोल जाहाँरे 4 केक आर 10 गिदरा मेनाक् कोआ?

देला, आबो एमान सोमोयरे सानाम गिदरा कोवाक् हिसा बोन जेला।

मित् रूटी बारया गिदरा रे बाराबारी हाटिज होयोक्आ। ओनाते आबो बोन मेन दाड़ेयाक्आ जे $1/2 = 2/4 = 3/6$

मित्तेन रूटी बारया गिदरा तालारे बाराबारी हाटिज होयोक् काना।

बारया रूटी पोन्या गिदरारे बाराबारी हाटिजोक् काना।

पेया रूटी दो तुरूई गिदरारे बाराबारी हाटिजोक् काना।

$\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$
---------------	---------------

$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$
---------------	---------------

$\frac{2}{4}$	$\frac{2}{4}$
---------------	---------------

$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{6}$
---------------	---------------

$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{6}$
---------------	---------------

$\frac{3}{6}$	$\frac{3}{6}$
---------------	---------------

जाहाँ भिन्न रेयाक् हिसा सोमानगे ताहेना ओना 'तुल्य भिन्न' को मेताक्आ।

आनाते, $1/2$, $2/4$ आर $3/6$ सानाम तुल्य भिन्न काना।

$1/2$ रेयाक् तुल्य थोडा आरहो भिन्नको जाममे। नोआ नोण्डे बाक्सारे ओलमे।

एमान ठाँव कोरे रूटी बाराबारीते हाटिजमे आर सानाम गिदरा वाक् हिसाको ओलमे।

चेत् नोआको ठाँवरे सानाम गिदरा वाक् हिसा सोमान गया? चेदाक्?।

बारया गिदरारे पेया रूटी
बाराबारीते हाटिज

पोण्या रूटी तुरूई गिदरारे
बाराबारीते हाटिज

तुरूई रूटी आरे गिदरारे
बाराबारीते हाटिज

$\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$ $\frac{2}{3}$

$2/3$ भिन्न $4/6$ रेयाक् आलगा मुठान होको मेताक्आ। नोआ $6/9$ रेयाक् आलगा मुठान काना।

चेत् आम नोआ रेयाक् सानाम भिन्नेरे अंश आर हर ताला रेयाक् जोनोडाव बाबोत् धेयान कोम एम आकात्आ?

माबोन, तोलासा

आक् आकान लेखाको जाममे-

क. पोण्या गातेको तालारे बाराबारीते हाटिज मेनाक् मोडे गिलास जूस, इराल गातेको तालारे बाराबारी हाटिज आकान ---- गिलास जूस सोमान मेनाक्आ।

ओनाते: $\frac{5}{4} = \frac{\square}{8}$

ख. पोन किलो अलू दो बाराबारीते पेया झोलारेको भोराव केदा। नोडाकागे गेबार अलू दो सोमान-सोमान पेरेच् लगित्---- झोलाको लाकती मेनाक्आ?

ओनाते: $\frac{4}{3} = \frac{12}{\square}$

एलखा
गालमाराव

ग. मोड़े गोटांड गिदरा तालारे बाराबारीते हटिज आकान एयाय रूटी आर ---गिदरा तालारे बाराबारीते हटिज आकान---रूटी दो सोमानगे होयोक्आ।

$$\text{ओनाते: } \frac{7}{5} = \frac{\square}{\square}$$

☀ ओकाटाक् दोलरे सानाम गिदराको जासती चिक्कीको जाम आकात्आ?

मित् चिक्की बारया गिदरारे बाराबारीते हटिजोक् से मोड़ेगोटांड चिक्की दो इराल गिदरारे बाराबारीते हटिजोक्।

मुक्ता- नोआ लागित् आबो $\frac{1}{2}$ आर $\frac{5}{8}$ तालारे बोन तुला-जोखाया जे ओकाटाक् जासती काना?

शबनम- ठीक गया, इज दोज जेल केदाजे $\frac{1}{2} = \frac{4}{8}$ काना, आर पुसटाउ लागित्- $\frac{4}{8} \quad \frac{5}{8}$

ओनाते जाहाँय गिदरा लागित् 5 चिक्की दो 8 गिदरारे बाराबारीते हटिज होयोक् काना, ओनको गिदरा खोन जासती को जामा, जाहाँय लागित् 1 चिक्की दो बारया गिदरारे बाराबारीते हटिजोक् काना। दोसार दोलरे सानाम गिदरा दो आयमा चिक्की को जामा।

☀ एमान दोलको बाबोत्रे चेत् एम मेना? ओकाटांड दोलरे सानाम गिदराको आयमा हिसाको जामा?

मित् चिक्की बारया गिदरारे बाराबारीते हटिजोक् से पोन चिक्कीको एयाय गिदरारे बाराबारीते हटिजोक् ।

शबनम- नोआ धोम दो ओका दोल रेन गिदरा जासती चिक्कीको जामा?

मुक्ता आबो दो - $\frac{1}{7}$ आर $\frac{4}{7}$ रेयाक् तुला-जोखा लाकती।

नित

$$\frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8} \text{ आर, } \frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

शबनम - मेनखान आम आरहो अंश आर हर 4ते चेदाक् एम गाबांण केदा?-

मुक्ता- आमेम जेला!

जोखोन 4 चिक्की दो 7 गिदरारे बाराबारी तेम हटिजा, तोबे सानाम $\frac{4}{7}$ चिक्की को जामा। जोखोन 4 चिक्कीको 8 गिदरारे बाराबारी तेम हटिजा, तोबे सानाम गिदरा दो $\frac{4}{8}$ चिक्की को जामा। ओनाते $\frac{4}{7} \quad \frac{4}{8}$

जुदी हाटिळ एत्कान जिनिस रेयाक् लेखा सोमान गया, मेनखान जाहॉय गिदरा ताला रे जिनिस हाटिळ होयोक् काना ओनकोवाक् लेखा बाडती गया, तोबे हिसा कोम गे होयोक्आ।

ओनाते, $\frac{4}{7} > \frac{4}{8}$ आर $\frac{4}{8} = \frac{1}{2}$, ओनाते $\frac{4}{7} > \frac{1}{2}$.
नित इज बुजहाउ केदा चेदाक् आमदो अंश आर हर 4 तेम गुना केदा।

☀ मानावमे जे गिदरा वाक् लेखा सोमान मेनाक्आ, मेनखान हाटिजोक् कान इकाईको रेयाक् लेखा दो जासती येना। नित् आम सानाम गिदरा को जाम हिसा बाबोत् चेत् एम मेना? चेदाक्? गालोचमे जे चेत् लेका आमाक् तोरको नोआय पुसटावा जे $\frac{1}{5} < \frac{2}{5}$, $\frac{3}{7} > \frac{4}{7}$, आर $\frac{1}{2} < \frac{5}{8}$

☀ नित, गोटायमे जे बानार दोल रेन गिदरारे ओकाटाक् दोल रेन गिदराको जासती हिसाको जामा?

1. दोल 1- पे गिलास आख रेयाक् रासा पोनया गिदरारे बाराबारीते हाटिज होयेना।

दोल 2- एयाय गिलास आख रासा गेलगोटाड गिदरारे बाराबारीते हाटिज होयेना।

2. दोल 1- पोन गिलास आख रासा एयाय गिदरारे बाराबारीते हाटिज होयेना।

दोल 2- मोडे गिलास आख रासा एयाय गिदरारे बाराबारीते हाटिज होयेना।
ओकाटाक् दोल रेयाक् तुला-जोखा आसान गया? आर चेदाक्?

शबनम-पहिल बारया दोल रेयाक् तुला-जोखा लागित् आबो भिन्नको $\frac{3}{4}$ आर $\frac{7}{10}$ रेयाक् तुल्य भिन्नको जाम

होयोक्आ।

मुक्ता-चेत् नोडका $\frac{6}{8} = \frac{3}{4}$ आर $\frac{21}{30} = \frac{7}{10}$?

2. चेत् नोडका दो बाड कानाजे जोखोन गिदरा रेयाक् लेखा सोमान मेनाक्, तोबे तुला-जोखा दो आलगा होयोक्आ।

एलखा
गालमाराव

शबनम- नोआ मित् लिलकार काना। बारया भिन्नको लागि बेवहार होयोक् कान भिन्नात्मक इकाई सोमान होयोक् लाकती! जेलेका- $\frac{2}{6}$ आर $\frac{3}{6}$ बानार रेयाक् भिन्नात्मक इकाई $\frac{1}{6}$ काना (मेनदो, हर सोमान गया)। मेनखान $\frac{6}{8}$ आर $\frac{21}{30}$ रे भिन्नात्मक इकाईको सोमान बानुक्आ (बानार रे हर असोमान गया)।

मुक्ता- ठीक गया, तोबे देला आबो तुल्य भिन्न बेनाव बोन एहोप्आ-

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} \dots \text{मेनखान इज तिनरे तेंगोन होयोक् तिजा?}$$

शबनम-बाडायाम! चेत् लेका ताहेना जुदी आबो $4 \times 10 = 40$ बोन ओला।

मुक्ता- आमाक् मानेदो बारया हर रेयाक् गाबांण काना?

ठीक गया!

आबो ठेन $\frac{3}{4}$ आर $\frac{7}{10}$ मेनाक्आ। बानार हर (4 आर 10) रेयाक् गाबांण दो 40 काना।

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{8} = \frac{9}{12} = \frac{12}{16} = \frac{15}{20} = \frac{18}{24} = \dots = \frac{27}{36} = \frac{30}{40}$$

$$\frac{7}{10} = \frac{14}{20} = \frac{21}{30} = \frac{28}{40}$$

उन हाबिच् ओल होयोक्आ
जाहाँतिन हाबिच् 40 बाड होयोक्।

मेनखान धेयानरे दोहोयमे जे $\frac{15}{20}$ आर $\frac{14}{20}$
रेयाक् दो सोमान गया।

हैं! आबो सानाम भिन्न लागिच् एकेन सोमान
भिन्नात्मक इकाई जाम लाकती काना।

शबनम- मेनदो $\frac{3}{4}$ आर $\frac{7}{10}$ रेयाक् सोमान भिन्नात्मक इकाई (सोमान हर) साँवते तुल्य भिन्न

$$\frac{30}{40} \text{ आर } \frac{28}{40} \text{ से } \frac{15}{20} \text{ आर } \frac{14}{20} \text{ काना।}$$

$$\text{पुसट्टते } \frac{30}{40}, \frac{28}{40}, \text{ ओनाते आबो बोन मेन दाड़ेयाक्आ जे } \frac{3}{4} \text{ आर } \frac{7}{10}$$



एम आकान भिन्न युग्म लागिन् तुल्य भिन्नको जाममे, जाहाँरै भिन्नात्मक इकाइको सोमान होयोक्।

- क. $\frac{7}{2}$ आर $\frac{3}{5}$ ख. $\frac{8}{3}$ आर $\frac{5}{6}$ ग. $\frac{3}{4}$ आर $\frac{3}{5}$ घ. $\frac{6}{7}$ आर $\frac{8}{5}$
- ङ. $\frac{9}{4}$ आर $\frac{5}{2}$ च. $\frac{1}{10}$ आर $\frac{2}{9}$ छ. $\frac{8}{3}$ आर $\frac{11}{4}$ ज. $\frac{13}{6}$ आर $\frac{1}{9}$

मिर्तेन भिन्न आलगा लेकाते सोदोर

जाहाँन भिन्न रेयाक् अंश आर हर रे 1 खोन एटाक् जाहाँन उभयनिष्ठ गाबांण हाटिज बाड ताहेन, तोबे भिन्न आपनार कोम से आलगा रूपते रूडोगोक्आ दोसार काथा लेकाते, मिर्ते भिन्न दो कोम रूपते मेनोक्आ जुदी ओना रेयाक् अंश आर हर तिनाक् होय दोडयाक्आ उनाक् काटिच् होयोक्।

जाहाँन भिन्नगे काटिच् पदरे बोदोल लागिन् मिर्ते तुल्य भिन्न जाम होयोक्आ, जाहाँ रेयाक् अंश आर हर जाहाँतिनाक् होय दाडयाक्आ उनाक् काटिच् होयोक्।

देला, जेलमे चेत लेका भिन्न दो काटिच् पदरे बोन सोदोरा।

पारतुल- चेत भिन्न $16/20$ काटिच् पदरे मेनाक्आ? बाड, लेखा 16 आर 20 रेयाक् उभयनिष्ठ गाबांणहां 4 काना।

देला, नित् $16/20$ काटिच् पदरे बोन सोदोरा।

आबो ओन बाडयाजे 16 (अंश) आर 20 दो (हर) बानार 4 ते हाटौंइ होयोक् काना।

$$\text{ओनाते: } \frac{16 \div 4}{20 \div 4} = \frac{4}{5}$$

नित्, 4 आर 5 रेयाक् एटाक् उभयनिष्ठ गुणन हाटिज बानुक्आ। ओनाते $16/20$ रेयाक् कोम सोदोर पद $4/5$ काना। ओनाते: $4/5$ दो $16/20$ रेयाक् आलगा रूपको मेताक्आ, चेदाक्से 4 आर 5 रेयाक् 1 खोनाक् आरहो जाहाँन उभयनिष्ठ गुणनखंड बानुक्आ।

जाहाँन भिन्नगे अंश आर हररे जासती
उभयनिष्ठ गुणनखंड खोन हाटिज काते
काटिच् पदरे बोदोल होय दाडयाक्आ।

मिठ् भिन्न कटिच् पदरे आयमा होरारे हो बोदोल होय दाड़ेयाक्आ।

मानावमे जे, आबो $\frac{36}{60}$ दो कटिच् पदरे बोदोल होयोक्आ। पहिल आबो बोन जेलाजे अंश आर हर

बानारगे जोड़ा काना। ओनाते आबो बानार 2 ते हाटिज काते बोन जेला आर बोन जामाजे $\frac{36}{60} =$

$$\frac{18}{30}$$

दोहड़ा अंश आर हर बानार जोड़ा काना, ओनाते आबो दोहड़ाते ओना 2 तेबोन हाटिज दाड़ेयाक्आ, आबो $\frac{18}{30} = \frac{9}{15}$ जामा।

निठ् आबो बोन जेला जे 9 आर 15 बानार 3 रेयाक् गाबांण काना, ओनाते बानार 3 ते हाटिज लेखान $\frac{9}{15} = \frac{3}{5}$ जामोक्आ।

निठ् 3 आर 5 रेयाक् 1 खोनाक् आरहो एटाक् गाबांणहां बानुक्आ, ओनाते $36/60$ कटिच् मुठान रेदो $3/5$ काना।

माराड मुठानरे, आबो बोन जेलेत् कान ताहेकाना जे $36/60$ रे अंश आर हर बानार 12 रेयाक् गाबांण काना-आबो बोन जेलाजे $36 = 3 \times 12$ आर $60 = 5 \times 12$, ओनाते आबो नोआ रेयाक् सिदहा पुसटाउ ओन ओण्डोक् दाड़ेयाक्आ जे $36/60 = 3/5$ काना।

आम जाहान होरा तेगे कोरावमे, मिठ्तेन तेला गेम जामा! मेनखान जाहानिन कोरे होरारे बेनाव आडीगे आलगा होयोक्आ।

 माबोन, तोलासा

एमानको रेयाक् भिन्नको कटिच् पदरे सोदोरमे-

क. $\frac{17}{51}$

ख. $\frac{64}{144}$

ग. $\frac{126}{147}$

घ. $\frac{525}{112}$

7.7 भिन्न रेयाक् तुला-जोखा

ओकाटाक् भिन्न दो माराड गया, $4/5$ से $7/9$? नोआ लेकान बारया भिन्न रेयाक् सीदहा तुला-जोखा आडी मुसकील होय दाड़ेयाक्आ। मेनखान आबो बोन बाडाया जे सोमान हर रेन बारया भिन्न रेयाक् तुल्य भिन्न चेत् लेका बोन जामा।

देला, जेलाबोन जे नोआ रेयाक् बेवहार चेत् लेका होयोक्आ-

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 9}{5 \times 9} = \frac{36}{45}$$

$$\frac{7}{9} = \frac{7 \times 5}{8 \times 5} = \frac{35}{45}$$

5 आर 9 रेयाक् उभयनिष्ठ गुणज
45 काना, ओनाते आबो 45 दो
उभयनिष्ठ हर रूपते बेवहार होय
दाड़ेक्आ।

पुसट्टाउ: $\frac{36}{45}$ $\frac{35}{45}$

ओनाते: $\frac{4}{5}$ $\frac{7}{9}$!

देला, नोआ एटाक् युग्म $\frac{7}{9}$ आर $\frac{17}{21}$ लागित् बोन कुरुमुट्टया।

9 आर 12 रेयाक् उभयनिष्ठ गाबाण 63 काना, तोबे आबो बोन ओल दाडैयाक्आ-

$$\frac{7}{9} = \frac{7 \times 7}{9 \times 7} = \frac{49}{63}, \quad \frac{17}{21} = \frac{17 \times 3}{21 \times 3} = \frac{51}{63}$$

पुसट्टाउ: $\frac{49}{63}$ ढ $\frac{51}{63}$ ओनाते: $\frac{7}{9}$ ढ $\frac{17}{21}$!

पुसट्टाउते !

बारया से बारया खोनाक् जासती भिन्नको नाप रेयाक् तुला-जोखा होरा-

होरा 1- एम मेनाक् भिन्न रेयाक् तुल्य भिन्ने बोदोलमे चेदाक्से ओना सानाम सोमान हर/सोमान भिन्नात्मक इकाईरे बोदोल होय दाडैयाक्।

होरा 2- नित् एकेन अंशको रेयाक् तुला-जोखा काते, तुल्य भिन्न रेयाक् तुला-जोखायमे आर सानाम रे तिनाक् भिन्न इकाईको मेनाक्आ।

 **माबोन, तोलासा**

1. एमान भिन्नको रेयाक् तुला-जोखायमे आर आपनार तेला रेयाक् कारोन लायमे-

क. $\frac{8}{3}$, $\frac{5}{2}$ ख. $\frac{4}{9}$, $\frac{3}{7}$ ग. $\frac{7}{10}$, $\frac{9}{14}$

घ. $\frac{12}{5}$, $\frac{8}{5}$ ङ. $\frac{9}{4}$, $\frac{5}{2}$

2. एमान भिन्नको आरोही (कटिच् खोन लाटु) रे साजावमे।

क. $\frac{7}{10}$, $\frac{11}{15}$, $\frac{2}{5}$ ख. $\frac{19}{24}$, $\frac{5}{6}$, $\frac{7}{12}$

3. एमानको भिन्न अवरोही (लाटु खोन कटिच्) रे साजावमे।

क. $\frac{25}{16}$, $\frac{7}{8}$, $\frac{13}{4}$, $\frac{17}{32}$ ख. $\frac{3}{4}$, $\frac{12}{5}$, $\frac{7}{12}$, $\frac{5}{4}$

7.8 भिन्नको सेलेत् आर घाटाव

मीना आच् बाबा थोड़ा चिक्की बेनाव केदा। मीना दो नोअ चिक्की $\frac{1}{2}$ हिस्सा दोय जोम केदा आर उनी आच् कटिच् बोयहा दो नोआ $\frac{1}{4}$ हिस्सा जोम केदा। मीना आर उनी आच् बोयहा बानार सेलेत् काते चिक्की रेयाक् तिनाक् हिस्सा किन जोम हेदा।

आबो चितार जेलोक् माधोमते तेला बोन जाम दाड़ेयाक्आ। चिक्की रेयाक् मित् टुकरा हातावमे आर नोआ पाहिल नोडका बारया हिसारे हाटिजमे।

चितार लेकाते मीना नोआ रेयाक् आदहा हिसाय जोम केदा।

नित् सारेच् हिस्सा दो दोहड़ाते हाटिजमे जेलेका चिताररे उदुक् मेनाक्आ। नोआरे सानाम टुकरा गोटाड़ चिक्की रेयाक् $\frac{1}{4}$ मेनाक्आ।

जलेका चिताररे उदुक् मेनाक्आ जे मीना आच् बोयहा दो गोटाड़ चिक्की रेयाक् $\frac{1}{4}$ हिसाय जोमकेदा।

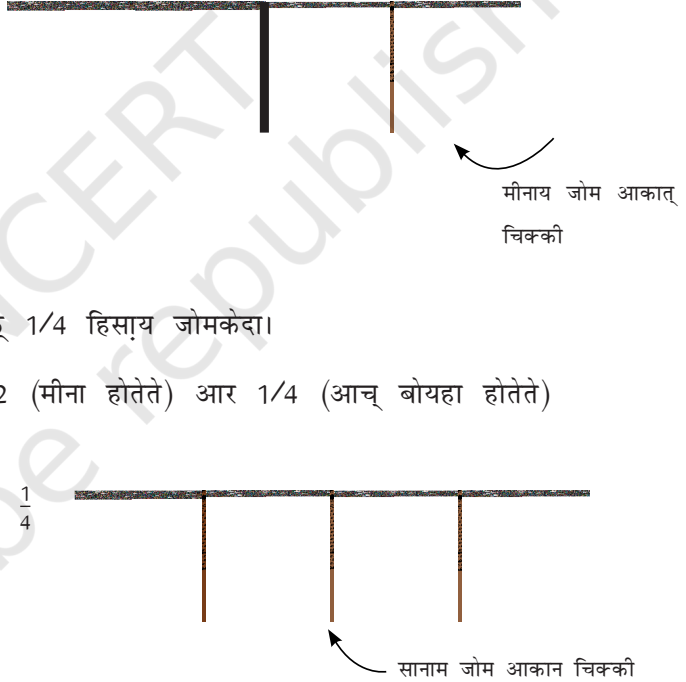
सानाम जोम आकान चिक्की काना, $\frac{1}{2}$ (मीना होतेते) आर $\frac{1}{4}$ (आच् बोयहा होतेते)

$$\text{सानामते जोम आकान चिक्की} = \frac{1}{2} + \frac{1}{4}$$

$$= \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4}$$

$$= 3 \times \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

गोटाड़ चिक्की रेयाक् तिनाक् हिस्सा सारेचना?



सोमान हर से सोमान भिन्नात्मक इकाई कोवाक् सेलेत् (जोड़)

पारतुल- $\frac{2}{5}$ आर $\frac{1}{5}$

देला, बानार आयताकार पट्टी (स्ट्रिप) होतेते सोदोरमे। नोण्डे भिन्नरे भिन्नात्मक इकाई सोमान गया, जाहाँ $\frac{1}{5}$ काना, ओनाते सानाम पट्टी दो 5 बाराबारी हिसारे हाटिज होयोक्आ

ओनाते: $\frac{2}{5}$ नोडका सोदोर आकाना-



आर $\frac{1}{5}$ दो नोडका सोदोर आकाना-



बानार भिन्न रेयाक् सेलेत् उमुल हिसारे सानाम लेखा जाम सोमान काना, जाहाँ सानाम सोमान भिन्नात्मक इकाई $\frac{1}{5}$ ए सोदोरेत् काना।

नोआ ठाँवरे सानाम उमुल हिसा 3 काना। चेदाक्से सानाम उमुल हिसा भिन्नात्मक इकाई $\frac{1}{5}$ ए सोदोरेत् काना, आबो बोन जेला जे 3 उमुल हिसा मिलाउ काते $\frac{3}{5}$ ए सोदोरेत् काना।

ओनाते: $\frac{2}{5} + \frac{1}{5} = \frac{3}{5}$?



पारतुल- $\frac{4}{7}$ आर $\frac{6}{7}$ रेयाक् सेलेत् जाममे।

देला, दोहड़ाते बानार आयताकार पट्टी होतेते बोन सोदोरा। नोआ बानार भिन्नरे भिन्नात्मक इकाई सोमान काना, मेनदो $\frac{1}{7}$, ओनाते: सानाम पट्टी दो 7 बाराबारी हिसा रेबोन हाटिजा।

उनरे $\frac{4}{7}$ दो नोडका सोदोर होयोक्आ-

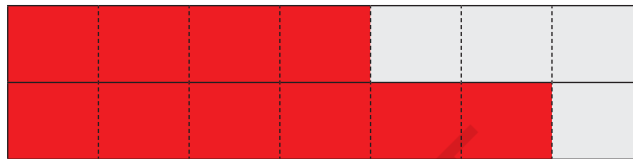


आर $\frac{6}{7}$ नोआ लेका सोदोर होयोक्का-



नोआ सोमोयरे उमुल हिसा रेयाक् सानाम लेखा 10 काना,
आर नोआ रेयाक् सानाम उमुल हिसा भिन्नात्मक इकाई $\frac{1}{7}$
कोय सोदोरा। ओनाते 10 उमुल हिसा मिलाउ काते भिन्न
 $\frac{10}{7}$ कोय सोदोरेत् काना, जेलेका लातारे एम मेनाक् पट्टी
रेम जेल दाड़ेयाक्का।

सोमान भिन्नात्मक इकाई भिन्नको
सेलेत् सोमोय, सानाम भिन्न खोन भिन्नात्मक
इकाइको रेयाक् लेखा सेलेत्मे।



$$\text{ओनाते, } \frac{4}{7} + \frac{6}{7} = \frac{10}{7}$$

$$= 1 + \frac{3}{7}$$

$$= 1 + \frac{3}{7}$$



लेखा लाइन रेयाक् बेवहार काते $\frac{4}{7} + \frac{6}{7}$ को सेलेत्मे। चेत् आम सोमान जोबाबेम जाम केदा?

आयमा हर से भिन्नात्मक इकाई भिन्नको रेयाक् सेलेत्

पारतुल- $\frac{1}{4}$ आर $\frac{1}{3}$ रेयाक् सेलेत् जाममे।

आयमा भिन्नात्मक इकाइको लेकान भिन्नको सेलेत् लागित्, पाहिल भिन्न दो सोमान हर से सोमान
भिन्नात्मक इकाई लेकान तुल्य भिन्नरे बोदोल होयोक्का। नोण्डे सोमान हर $3 \times 4 = 12$ बेनाव होय

दाडैयाक् आ ओनाते आबो भिन्नात्मक इकाई $1/12$ लेकान तुल्य भिन्न बोन जाम दाडैयाक् आ।

देला, एम आकान सानाम भिन्न रेयाक् तुल्य भिन्न ओलमे।

$$\frac{1}{4} = \frac{1 \times 3}{4 \times 3} = \frac{3}{12}, \quad \frac{1}{3} = \frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$$

नित् $\frac{3}{12}$ आर $\frac{4}{12}$ रेयाक् भिन्नात्मक इकाई सोमान काना, जाहाँ दो $\frac{1}{12}$ काना।

$$\text{ओनाते: } \frac{1}{4} + \frac{1}{3} = \frac{3}{12} + \frac{4}{12} = \frac{7}{12}$$

सेलेत् रेयाक् नोआ होरा जाहाँ जाहाँतिनाक् भिन्नको सेलेत् लागित् कामीयेत् कानाय, साधारोन लेकाते पाहिल धोम ब्रह्मगुप्त होतेते बोछोर 628 ईस्वीरे लाय लेदाय। आबो भिन्न रेयाक् लाहानतीरे नागाम रेयाक् पुसटाउ लाहासेच् रेयाक् आध्याय रेबोन पाड़हावा। नित् दो एकेन भिन्नको रेया सेलेत् ब्रह्मगुप्त वाक् होरा रेयाक् पाहटाको मेताक् आ।

भिन्न रेयाक् सेलेत् लागित् ब्रह्मगुप्त होरा

1. तुल्य भिन्नको जाममे चेदाक्से सानाम भिन्नात्मक इकाई सोमान होयोक्। नोआ हरकोवाक् मित् उभयनिष्ठ गाबांण जाममे काते कोराव होयोक् आ (परतुल लेकाते, हरको रेयाक् गाबांणहां से हरकोवाक् कटिच् सार्वगाबांण)
2. सोमान भिन्नात्मक इकाई रेनाक् नोआ तुल्य भिन्नको जोड़ावमे। नोआ अंशको सेलेत् काते आर हर को सोमान दोहो काते कोराव होय दाडैयाक् आ।
3. जुदी लाकती मेनाक् आ तोबे जाम आकान तेला दो कोम पदरे ओलमे।

परतुल- $2/3$ आर $1/5$ रेयाक् सेलेत् जाममे।

एम मेनाक् भिन्न को रेयाक् हर 3 आर 5 काना। 3 आर 5 रेयाक् कटिच् साधारोन गाबांण 15 काना। नित् आबो बोन जेलाजे,

$$\frac{2}{3} = \frac{2 \times 5}{3 \times 5} = \frac{10}{15} = \frac{1}{5} = \frac{1 \times 3}{5 \times 3} = \frac{3}{15}$$

$$\text{ओनाते, } \frac{2}{3} + \frac{1}{5} = \frac{10}{15} + \frac{3}{15} = \frac{13}{15}$$

परतुल- $\frac{1}{6}$ आर $\frac{1}{3}$ रेयाक् सेलेत् जाममे।

6 आर 3 रेयाक् काटिच् साधारोन गाबांण 6 काना।

$\frac{1}{6}$ दो $\frac{1}{6}$ गो ताहेना।

$$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$$

$$\text{ओनाते, } \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{6} + \frac{2}{6} = \frac{3}{6}$$

निच् जुदी लाकती होयोक्आ तोबे भिन्न $3/6$ दो दोहड़ाते काटिच् पदरेम सोदोर दाड़ेयाक्आ, नोआ अंश आर हर बनारगे 3 (3 आर 6 रेयाक् सानाम खोन माराङ गाबांणहाटिज) ते हाटिज काते होय दाड़ेयाक्आ।

$$\frac{3}{6} = \frac{3 \div 3}{6 \div 3} = \frac{1}{2}$$

$$\text{ओनाते: } \frac{1}{6} + \frac{1}{3} = \frac{1}{2}$$

माबोन, तोलासा

1. ब्रह्मुप्त होरा रेयाक् बेवहार काते लाताररे ओल मेनाक् भिन्न रेयाक् सेलेत् जाममे।

$$\text{क. } \frac{2}{7} + \frac{5}{7} + \frac{6}{7} \quad \text{ख. } \frac{3}{4} + \frac{1}{3} \quad \text{ग. } \frac{2}{3} + \frac{5}{6} \quad \text{घ. } \frac{2}{3} + \frac{2}{7} \quad \text{ङ. } \frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$$

$$\text{च. } \frac{2}{3} + \frac{4}{5} \quad \text{छ. } \frac{4}{5} + \frac{2}{3} \quad \text{ज. } \frac{3}{5} + \frac{5}{8} \quad \text{झ. } \frac{9}{2} + \frac{5}{4} \quad \text{ञ. } \frac{8}{3} + \frac{2}{7}$$

$$\text{ट. } \frac{3}{4} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5} \quad \text{ठ. } \frac{2}{3} + \frac{4}{5} + \frac{3}{7} \quad \text{ड. } \frac{9}{2} + \frac{5}{4} + \frac{7}{6}$$

2. रहीम दो हरयाङ पेंट बेनाव लागिच् $2/3$ लीटर सासाङ पेंट $3/4$ लीटर लील पेंट साँवते मिलाउ केदा। उनी सानामते तिनाक् लीटर हरयाङ पेंट कोय बेनाव केदा?

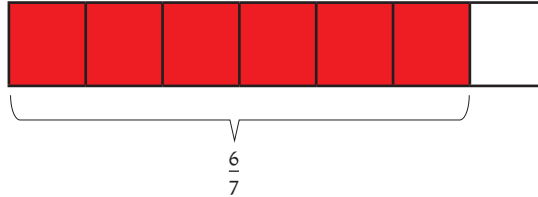
3. मित् मीटर परीधी रेयाक् मेजपोश रेयाक् गोटाङ बोर्डर (आड़े) बेनाव लागिच् गीता दो $2/5$ मीटर लेसए हाताव केदा आर शमीम दो $3/4$ मीटर लेसए हाताव केदा। उनकीन बनार होतेते हाताव आकान सानाम जिलिंड रेयाक् सेलेत् जाममे। चेत् हाताव आकान लेस सानाम बोर्डर (आड़े) को एसेत् लागिच् मेनाक्आ?

सानाम भिन्नात्मक इकाई से हर लेकान भिन्नको घटाव

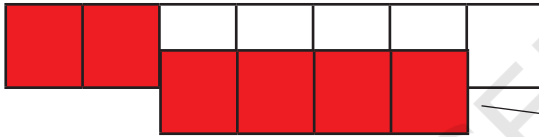
भिन्नको घटाव सोमोय हो ब्रह्मपुत होरा सोमान लेकाते लागू होयोक् काना।

देला, $\frac{6}{7}$ खोन $\frac{4}{7}$ दो घटाव रेयाक् समस्या खोन बोन एहोप्आ, एनतेत $\frac{6}{7} - \frac{4}{7}$ चेत् काना?

नोआ समस्या को हल लागित् आबो आयताकार पट्टी रेयाक् दोहड़ा बोन बेवहार दाड़ेयाक्आ।
नोण्डे, बानार भिन्न पाहिल माराड भिन्न आयताकार पट्टीरे सोदोरेत् काना, जेलेका सोदोर मेनाक्आ-



सानाम उमुल चितार हिसा $\frac{1}{7}$ कोय सोदोरेत् काना। नित् आबो $\frac{4}{7}$ बोन घाटावा। नोडका कामी लागित् 4 उमुल हिसा बोन ओचोक्आ।



भिन्नात्मक हिसा जाहाँदो
ओचोक् होयोक्आ।

नोण्डे आबो नोआ सीदहा दाड़ेयाक्आ
बोन, चेदाक् से बानार भिन्नको रेयाक्
भिन्नात्मक इकाई सोमान गया।

ओनाते आबो ठेन 2 उमुल हिसा सारेच् मेनाक्आ मेनदो $\frac{6}{7} - \frac{4}{7} = \frac{2}{7}$

नोआ अभ्यास लेखा लाइन साँवते कोराव रेयाक् कुरुमुटूयमे।

 माबोन, तोलासा

क. $\frac{5}{8} - \frac{3}{8}$

ख. $\frac{7}{9} - \frac{5}{9}$

ग. $\frac{10}{27} - \frac{1}{27}$

आयमा लेकान भिन्नात्मक इकाईको से हरको रेयाक् भिन्नको घटाव

पारतुल- $\frac{3}{4} - \frac{2}{3}$ रेयाक् चेत् मान काना?

जेलेका आबो पृहिल रेयाक् सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान भिन्न कोवाक् भेगेत् एम बाडाया। देला, एम आकान भिन्नको सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान तुल्य भिन्न रेबोन बोदोला।

$$\frac{3}{4} = \frac{(3 \times 3)}{(4 \times 3)} = \frac{9}{12}$$

हैं, नोडका काते आबो बारया भिन्न आलगा तेबोन भेगेत् दाड़याक्आ।

उयहारमे! आबो अंश आर हर बानारगे ३ते गाबांण लागित् चेदाक् बोन बाछाव केदा?

आर नोडकागे

$$\frac{2}{3} = \frac{(2 \times 4)}{(3 \times 4)} = \frac{8}{12}$$

दोहड़ा: आबो अंश आर हर बानार ४ते गाबांण लागित् चेदाक् बोन बाछाव केदा?

ओनाते: $\frac{3}{4} - \frac{2}{3} = \frac{9}{12} - \frac{8}{12} = \frac{1}{12}$

ब्रह्मपुत होराते बारया भिन्नको भेगेत्मे-

१. एम आकान भिन्नको सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान तुल्य भिन्न कोरे बोदोलमे मेनदो, सोमान हररे।
२. सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान भिन्नको भेगेत्मे। नोआ हर सोमान दोहो काते आर अंश को भेगेत् काते कमी होयोक्आ।
३. जाम आकान तेलाको लाकती लेकाते कोम पदरे आलगा बेनावमे।

देला, तोलासा बोन

1. ब्रह्मपुत होरा रेयाक् बेवहार काते एमानको भेगेत्मे-

क. $\frac{8}{15} - \frac{3}{15}$

ख. $\frac{2}{5} - \frac{4}{15}$

ग. $\frac{5}{6} - \frac{4}{9}$

घ. $\frac{2}{3} - \frac{1}{2}$

2. उदुक् लेकाते भेगेत्मे-

क. $\frac{13}{4}$ ते $\frac{10}{3}$

ख. $\frac{18}{5}$ ते $\frac{23}{3}$

ग. $\frac{29}{7}$ ते $\frac{45}{7}$

3. एम आकान कुकली रेयाक् तेला ओण्डोक्मे-

क. जया वाक् आसड़ा उनीयाक् ओड़ाक् खोन 7/10 किमी झाल गया। उनी दिनाम आसड़ा तियाड लागित् 1/2 किमी ओटो तेय चालाक्आ आर सारेच् झाल दो ताड़ाम तेय चालाक्आ। उनी आसड़ा तियाक् लागित् दिनाम तिनाक् झाल ताड़ाम तेय चालाक् काना?

ख. जीविका पार्क रेयाक् मित् आचुर पुराउरे 10/3 टिडिच् सोमोये हातावा आर उनी रेन गाते नमिता ओना कमीगे कमी लागित् 13/4 टिडिच् सोमोये हातावेक् काना। बानाररे ओकोयटाक् कोम सोमोयरे किन आचुरोक् काना आर तिनाक् काम सोमोय किन हातावेत् काना?

7.9 मित् काटिच् नागाम

चेत् आमेम बाडाया जे मारे भारोतरे भिन्नको चेत्को मेताक् कान ताहेना? संस्कृत रेहो नोआ भिन्नको मेताक्आ, जाहाँ रेयाक् मेनदो काना टुकरा वाकान। नोआ हिसा से अंश मेनदो भाग से हाटिज(टुकरा) होको मेताक्आ।

नित् आबो चेत् लेकाते भिन्न बोन ओलेत् काना, ओना रेयाक् एहोप् दो भारोतरे होय लेना। मारे भारोत रेन एलखा सारचारिया ग्रंथ जेलेका बखशाली पांडुलिपि (मोटामुटी 300 ईस्वीरे) जोखोन उनी 1/2 ओले मेनेत् ताहेना, तोबे नोआ उनी 1/2 रूप रेय ओलेत् ताहेकाना जाहाँ दो सारीगे नित् आबो जाहाँलेका बोन ओलेत् काना, ओना साँव आडीगे मिलाक् काना। भिन्नको साँव कमी आर ओल रेयाक् नोआ होरा भारोतरे लाहासेच् आयमा शताब्दी हाबिच् बेवहार होयोक् तेगे ताहेयेना, जाहाँरे आर्यभट्ट

(499 ईस्वीरे), ब्रह्मपुत (628 ईस्वीरे), श्रीधराचार्य (मोटामुटी 750 ईस्वीरे)

आर महावीराचार्य (मोटामुटी 850 ईस्वीरे) साँव एटाक् होड़ कोहो सेलेत्को ताहेकाना। '1/2' आर एटाक् भिन्नकोरे अंश आर हर तालारे रेखाखंड दो तायोमते मोरक्को रेन एलखा

सारघारिया अल-हसर (12वीं शताब्दीरे) रे ओल लेदा। लाहा थोड़ा शताब्दी रे नोआ इसारा पद्धति युरोप आर गोटा जेगेत् जाकात्रे पासनावेना।

भिन्न रेयाक् बेवहार मारे मिस्त्र आर बेबीलोनिया सभ्यता लेकान एटाक् आरीचाली रेहो कोराव होयेना, मेनखान ओना आसोल लेकाते भिन्नात्मक इकाई रेयाक्गे बेवहार होयोक् कान ताहेना, मेनदो अंश 1 लेकान भिन्नको। साधारोन लेकाते भिन्नको दो भिन्नात्मक इकाईको रेयाक् मुठानरे ओल, पारतुल लेकाते, $19/24 = 1/2 + 1/6 + 1/8$ मित्टेन हुनार होय दाड़ेयाक्आ आर नोआ चोरोक ओनोड़हेच् सेच् इदी बोनाय। आबो लाहासेच् नोडकागे मित् ओनोड़हेच् रेबोन बिचारा।

सोमान भिन्न (जाहाँरे लाकती बानुक्आ जे अंश दो 1 होयोक्) दो भारोतरे अंकएलखा संक्रियाको, जेलेका-सेलेत्, भेगेत्, गाबांण आर नोण्डे हबिच् जे भिन्नको रेयाक् नियोम साँवते उपरूम होय आकान ताहेकाना। शुल्व-सुत्र जुतुमान भारोत रेयाक् ग्रंथ ते बाडायोक् कानाजे वैदिक काल रेगे भारोत रेन होड़ भिन्न साँव संक्रियाको नियोमको सेंदरा लेआ। भिन्नको साँव कामी रेयाक् आर ओना रेयाक् गाबांण रेयाक् साधारोन नियोम आर कामीहोरा को पाहिल ६ पाव औपचारिक आर नाहाक् रूपते ब्रह्मुप्त होतेते संहिताबद्ध होय आकाना।

ब्रह्मुप्त वाक् होरागेकाना जाहाँ रेयाक् बेवहार नित् आबो भिन्नको हल आर ओना रेयाक् गुणनरे बोन कोरावेत् काना। पारतुल लेकाते, ब्रह्मुप्त दो एमान तारीकाते भिन्नको सेलेत् आर भेगेत् रेयाक् तारीका कोय लाय आकात्आ-

“सानाम भिन्न रेयाक् अंश आर हरको एटाक् हरते गाबांण लेखान भिन्न मित् उभयनिष्ठ हररे बोदोलोक् काना। आरहो सेलेत् रेयाक् जोड़ावरे, अंश (ओना आलगाते जाम) को सेलेत् होयोक्आ। भेगेत् रेयाक् जोनोड़ाव रे, ओना रेयाक् भेगारको हाताव होयोक्आ।” (ब्रह्मुप्तः ब्रह्मस्फुट सिद्धांत, श्लोक 12.2, 628 ईस्वी)

भिन्नको रेयाक् जोनोड़ावरे भारोत रेयाक् अवधारणाको आर होराको लाहा थोड़ा शताब्दीरे अरबको रेयाक् माध्यमते युरोप तेय तियाक् केदा आर 17वीं शताब्दी हबिच् युरोप रे ओना रेयाक् बेवहार होयोक् एहोपना आर आरहो दुनियारे पासनावेना।



कुदुम!

जुदी जाहाँन सोमान भिन्नात्मक इकाईको रेयाक् बेवहार होयोक् काना, तोबे सेलेत् 1 भम लागित् भिन्नात्मक इकाईको सेलेत् आलगा काना। पुरतुल लेकाते-

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1, \quad \frac{1}{3} + \frac{1}{3} + \frac{1}{3} = 1, \quad \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1, \text{ एमान।}$$

चेत् आम सानाम भिन्नात्मक इकाईको सेलेत् काते 1 जाम लागित् जाहाँन तारीका कोम उयहार दाड़ेयाक्आ?

बारया आयमा भिन्नात्मक इकाईको सेलेत् काते 1 जाम सोजोक् बानुक्आ। नोआ रेयाक् कारण दो नोआ काना जे $1/2$ सानाम खोन माराड इकाई काना, आर $\frac{1}{2} + \frac{1}{2} = 1$

आयमा भिन्नात्मक इकाईको जाम लागित् आबो कोम से कोम $1/2$ दो जाहाँन काटिच् भिन्नात्मक इकाईर बोदोल होयोक्आ, मेनखान उनरे सेलेत् दो 1 खोन कोम होयोक्आ! ओनाते बारया आयमा लेकान भिन्नात्मक इकाईको रेयाक् सेलेत् 1 जाम सोजोक् बानुक्आ।

एनरेहो आबो 1 दो पेया आयमा भिन्नात्मक इकाई रेयाक् सेलेत् रूपरे ओल रेयाक् तारीका बोन सेंदरा रेयाक् बोन कुरुमुटू दाड़ेयाक्आ।

1. चेत् आम पेया आयमा भिन्नात्मक इकाई कोम सेंदरा दाड़ेयाक्आ, जाहाँ रेयाक् सेलेत् दो 1 होयोक्?

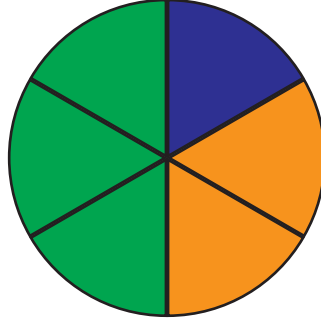
नोआ समस्या रेयाक् एकेन मित्टेनगे तेला मेनाक्आ (3 भिन्नात्मक लेखाको रेयाक् ओतोड बोदोल हबिच्)! चेत् आम नोआ सेंदरा दाड़ेयाक्आ? लाहासेच् चालाक् लाहा नोआ सेंदरा रेयाक् कुरुमुटूमे।

नोण्डे तेला जाम रेयाक् ओतोड तायोम तारीकाको एम मेनाक्आ। आबो बोन बाडायाजे $1/3 + 1/3 + 1/3 = 1$ होयोक्आ। आयमा लेकान भिन्नात्मक इकाईको जाम लागित् आबो कोम से कोम मित् $1/3$ दो बाडहाव होयोक्आ, आर एटाक् $1/3$ दो ओना बाडती रेयाक् संतुलन लागित् भेगेत् होयोक्आ। $1/3$ दो एटाक् भिन्नात्मक इकाई हबिच् बाडहाक् रेयाक् मित्टेन तारीका काना, नोआ $1/2$ ते बोदोल होयोक्आ। ओनाते $1/2$ दो मित्टेन भिन्नात्मक इकाई नित्गे होयोक् लागती।

नित् $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{4} = 1$, नित् दो एटाक् भिन्नात्मक इकाई जाम लागित् आबो मित् $1/4$ दो बाडहाव होयोक् ताबोना आर एटाक् $1/4$ ओना बाडहाव रेयाक् संतुलन लागित् भेगेत् होयोक्आ।

कुरुमुटूय
मे

निम्न $\frac{1}{4}$ दो $\frac{1}{2}$ खोन भेगार एटाक् भिन्नात्मक इकाई हबिच् बाड़हाव रेयाक् मित् तारीका काना,
 नोआ $\frac{1}{3}$ ते बोदोल होयोक्आ। ओनाते बारया भिन्नात्मक इकाईको निटगे $\frac{1}{2}$ आर $\frac{1}{3}$
 होयोक्आ! आरहो तेसार भिन्नात्मक लेखा चेत् होयोक्आ, जाहाँते पेया भिन्नात्मक इकाईको रेयाक्
 सेलेत् 1 होयोक्?



$$\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{6} = 1$$

चेत् होयोक्आ जुदी आबो पोनया आयमा भिन्नात्मक इकाईको बोन सेंदराया, जाहाँ रेयाक् सेलेत्
 1 होयोक्?

2 चेका आम पोनया आयमा भिन्नात्मक इकाईको बोन सेंदरा दाड़ेयाक्, जाहाँ रेयाक् सेलेत् 1
 होयोक्?

जोबाब लेकाते: नोआ सोमोस्सा रेयाक् तुरूई हल मेनाक्आ! चेत् आम ओनारे कोम से कोम
 मित्तेन एम सेंदरा दाड़ेयाक्आ?

चेत् आम सानाम हल कोम सेंदरा दाड़ेयाक्आ? आम बारया आर पेया भिन्नात्मक इकाईको रेयाक्
 ठाँव रेयाक् सोमान तोरको रेयाक् बेवहार कातेम कुरुमुटू दाड़ेयाक्आ से आम आपनार होरा
 कोहोम सेंदरा दाड़ेयाक्आ। जेलेका आम मित्तेन तेलाम सेंदराया, नोआ रेयाक् दृश्यात्मक चितार
 लागित् उन हबिच् मित्तेन गुनाड़ हिसारे हाटिज रेयाक् कुरुमुटूयमे, जेलेका चोट सेच् रेयाक्
 चिताररे कोराव होय आकाना।

आसोल काथा

- सोमान हिसा रेयाक् रूपरे भिन्नः जोखोन मित् पूर्ण लेखा लेकान इकाई दो सोमान हाटिअरे हाटिअ आर सुलझाव होयोक्आ, तोबे मित् भिन्न जामोक्आ।
- भिन्नात्मक इकाइकोः जोखोन मित् गोटाइ मूल इकाई दो सोमान हिसारे हाटिअोक् काना, तोबे सानाम हिसा भिन्नात्मक इकाई को मेताक्आ।
- भिन्नाको पाइहावः जाहाँन भिन्न जेलेका- $5/6$ रे, 5 दो अंश आर 6 दो हर को मेताक्आ। नोआ 5 बाँटा 6 को पाइहावा।
- मेसाल भिन्नरे मित्टेन पूर्ण लेखा हिसा आर मित्टेन भिन्नात्मक हिसा होयोक्आ।
- लेखा लाइनः भिन्नको लेखा लाइनरे सोदोर होय दाडैयाक्आ। सानाम भिन्नको लागिन् लेखा-लाइनरे नोआ साँव जोनोडाव मित् टुडाक् मेनाक्आ।
- तुल्य भिन्नः जोखोन बारया से आयमा भिन्नको सोमान हिसारे सोदोरोक् काना, तोबे ओना दो तुल्य भिन्नको मेताक्आ।
- कोम पदः भिन्न, जाहाँ रेयाक् अंश आर हर 1 खोन आरहों जाहाँन उभयनिष्ठ गुणनखंड हाटिअ बाड होयोक्, ओना भिन्न कोम पदरे से आलगा रूपते मेनोगोक्आ।
- भिन्नको रेयाक् सेलेत् (सेलेत्) ब्रह्मपुत होराः भिन्नको सेलेत् सोमोय ओना सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान तुल्य भिन्नरे बोदोलमे (मेनदो सामान हरको), आर उनरे सेलेत् जाम लागिन् सानाम भिन्नरे भिन्नात्मक इकाई लेकान लेखाको बोन सेलेत्आ। नोआ हर सोमान दोहो तुलुच् अंश सेलेत् काते जाम होयोक्आ।
- भिन्नको भेगेत् रेयाक् ब्रह्मपुत वाक् होराः भिन्नको भेगेत् सोमोय ओना सोमान भिन्नात्मक इकाई लेकान तुल्य भिन्नरे बोदोल मे (मेनदो सोमान हरको), आर उनरे भेगेत् लागिन् सानाम भिन्नको भिन्नात्मक इकाइको रेयाक् लेखा को भेगेत्मे। नोआ हर सोमान दोहोय तुलुच् अंशको घाटाव काते जामोक्आ।