

Boqonnaa

3



FIRAAKSHINOOTAA FI DEESIMAALOTA

3.1 Firaakshinootaakkakutaawwaanguutuu waan tokkootti

Gocha 3.1

- 1 Danaa armaan gadii sirriitti hubadhaatii gaaffii itti aanu gareen ta'aatii deebisaa.
- a Danaan kun halluu gosa meeqaan dibame?
 - b Harka meeqatu adii dibame?
 - c Harka meeqatu gurraacha dibame?
 - d Harka meeqatu diimaa dibame?
 - e Harka meeqatu diimaa miti?
 - f Harka meeqatu keelloo dibame?
 - g Adii fi Keelloo kan dibame harka meeqa?

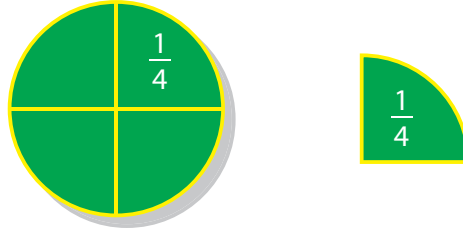


Fakkeenya

- 1 Burtukaana tokko ijoollee afuriif bakka walqixatti yoo hirre, ga'een tokko tokkoo ijoollee kanaa hammam ta'a?

Furmaata:-

Burtukaanni jiru tokko qofa waan ta'eef burtukaanicha bakka walqixaa 4tti murra. Ga'een tokko tokkoo isaanii harka 4 keessaa harka 1 qofa akka ta'e hubattanii? Harka 4 keessaa harka 1 yoo barreeffamu $\frac{1}{4}$ ta'a.



Hubadhu:

Lakkoofsa $\frac{1}{4}$ keessatti, 1 waamamaa yommuu jedhamu, 4 immoo waamsisaa jedhama.

- 2 Danaalee armaan gadii irratti kutaalee gurracha'an firaakshiniin ibsi.

Furmaata:



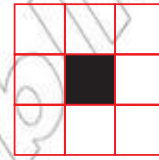
$$\frac{1}{2} \text{ (1 irra2)}$$



$$\frac{1}{3} \text{ (1 irra 3)}$$



$$\frac{1}{4} \text{ (1 irra 4)}$$



$$\frac{1}{9} \text{ (1 irra9)}$$

- 3 Dhiirri 4 fi dubarri 5 dhaala lafa abbaa isaanii walqixa argatu.

Haaluma kanaan:

- a Tokkoo tokkoo isaanii hammam hammam ga'a?
- b Dhiirota bakka tokkotti hammam isaan ga'a?
- c Dubaroota bakka tokkotti hammam isaan ga'a?

Furmaata:-

Waan guutuu tokko (lafa) namoota 9tu wal qixa qooddate.

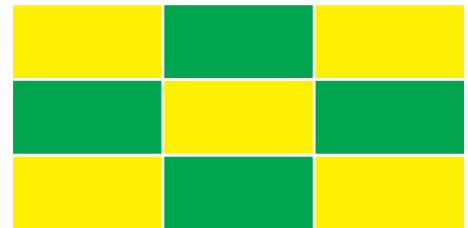
Lafti kunis bakka sagalitti addaan qoqqodama jechuudha.

Kanaafuu,

- a Tokkoo tokkoo isaanii $\frac{1}{9}$ lafaa ga'a.
- b Dhiira 4tu jira waan ta'eef, harka 9 keessa harka 4 argatu. Kunis $\frac{4}{9}$ isaan ga'a jechuudha.
- c Dubara 5tu jira waan ta'eef, harka 9 keessaa harka 5tu isaan ga'a. Kana jechuun dubartiin $\frac{5}{9}$ argatu jechuudha.

- 4 Firaakshinoota armaan gaditti kennaman waamamaa fi waamsisaa addaan baasii himi.

- a $\frac{3}{5}$
- b $\frac{5}{10}$
- c $\frac{7}{15}$
- d $\frac{6}{35}$
- e $\frac{2}{45}$



Furmaata:-

a $\frac{3}{5}$ Waamamaan 3
Waamsisaan 5

b $\frac{5}{10}$ Waamamaan 5
Waamsisaan 10

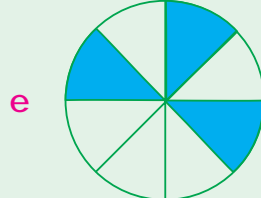
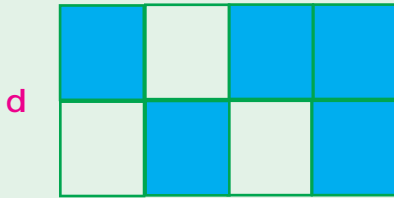
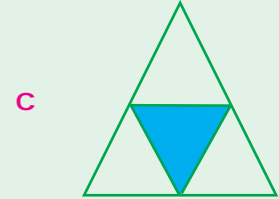
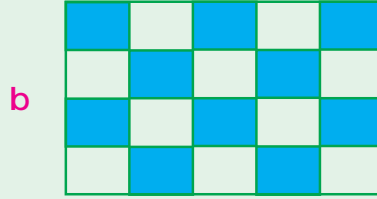
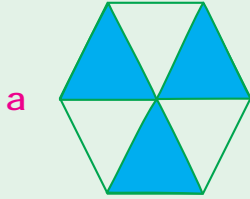
c $\frac{7}{15}$ Waamamaan 7
Waamsisaan 15

d $\frac{6}{35}$ Waamamaan 6
Waamsisaan 35

e $\frac{2}{45}$ Waamamaan 2
Waamsisaan 45

Gilgala 3.1

1 Kutaa halluu dibame firaakshiniidhaan ibsi.



2 Danaa gaaffii 1^{ffaa} irratti kutaa halluu hindibamiin firaakshiniidhaan ibsi.

3 Gabatee armaan gadii guuti.

	Firaakshinii	Waamamaa	Waamsisaa	Yoo dubbifamu
a	$\frac{1}{20}$			
b	$\frac{3}{11}$			
c	$\frac{9}{22}$			
d	$\frac{56}{103}$			
e	$\frac{45}{100}$			
f	$\frac{67}{132}$			
g	$\frac{88}{689}$			

4 Firaakshinoota kennamaniif danaa isaan ibsu hojjedhu.

a $\frac{1}{6}$ b $\frac{3}{10}$ c $\frac{6}{11}$ d $\frac{3}{15}$ e $\frac{20}{20}$

5 Qamadiin kuntaalli tokko nama torbaaf walqixa yoo hirame, nama tokko kan ga'u firaakshiniidhaan barreessi.



3.2 Firaakshinootawaamsisaanwalqixaawali-in madaaluu fi tartiibessuu







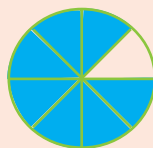
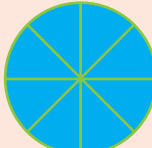
Gocha 3.2

1 Firaakshinoota armaan gadii hubadhu.

$\frac{1}{5}$; $\frac{2}{5}$; $\frac{3}{5}$; $\frac{4}{5}$; $\frac{5}{5}$

Firaakshinootni kun maaliin walfakkaatu?

2 Danaa armaan gadii gareen irratti mari'achaa hojjadhaa.

			
$\frac{1}{8}$			
			

Kutaa halluu dibame firaakshiniin barreessi.

- Kamtu xiqqaadha? Kutaa dibame moo kan hin dibamiin?
- Kamtu guddaadha? Kutaa dibame moo kan hin dibamiin?
- Firaakshinoota lamaan walmadaalchisi.

Hubadhu:

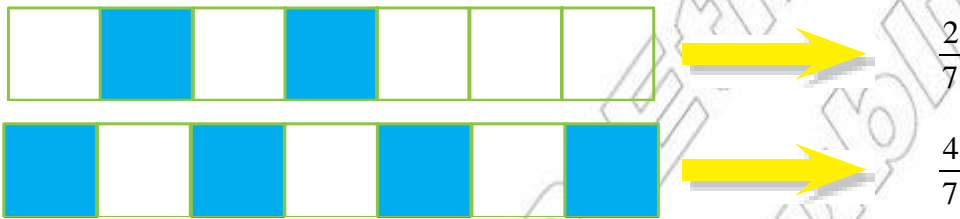
Firaakshinootni lama yoo waamsisaa walqixa qabu ta'e inni waamamaa irra guddaa qabu guddaadha.

Karaa biraa a , b fi c 'n lakkoofsa lakkaawwii yoo ta'anii fi $a > c$ yoo ta'e, $\frac{a}{b} > \frac{c}{b}$ ta'a.

Fakkeenya

1 $\frac{2}{7}$ fi $\frac{4}{7}$ waliin madaali.

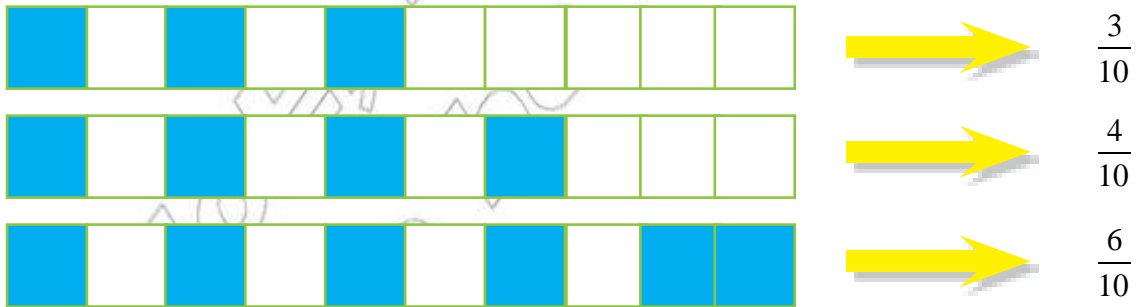
Furmaata:-



Firaakshinootni lachuu waamsisaa walqixaa qabu. Waamamaan 4 waamamaa 2'n caala ($4 > 2$).

Kanaafuu, $\frac{2}{7} < \frac{4}{7}$ ta'a

2 $\frac{3}{10}$; $\frac{4}{10}$ fi $\frac{6}{10}$ waliin madaaliitii tartiibessi.



Firaakshinootni sadanuu waamsisaa walqixaa qabu.

Dabalees, $3 < 4 < 6$

Kanaafuu, $\frac{3}{10} < \frac{4}{10} < \frac{6}{10}$ ta'a jechuudha. Yookiin $6 > 4 > 3$

Kanaafuu, $\frac{6}{10} > \frac{4}{10} > \frac{3}{10}$ ta'a jechuudha.

Gilgala 3.2

1 Firaakshinoota waamsisaan isaanii walqixa ta'e shan barreessi.

2 $>$; $<$ yookiin = bakka duwwaatti barreessuun walmaadchisi.

a $\frac{1}{15} \square \frac{7}{15}$

b $\frac{8}{10} \square \frac{6}{10}$

c $\frac{9}{9} \square \frac{7}{9}$

d $\frac{77}{80} \square \frac{69}{80}$

e $\frac{66}{99} \square \frac{60}{99}$

f $\frac{87}{105} \square \frac{78}{105}$

3 Xiqqoo irraa jalqabuun tartiibaan barreessi.

a $\frac{40}{50}, \frac{35}{50}, \frac{44}{50}$

b $\frac{3}{9}, \frac{7}{9}, \frac{2}{9}, \frac{5}{9}, \frac{8}{9}$

c $\frac{77}{100}, \frac{16}{100}, \frac{88}{100}, \frac{25}{100}, \frac{49}{100}$

3.3 Ida'uufi Hir'isuu Firaakshinoota Waamsisaan Walqixaa

A **Ida'uu**

Gocha 3.3A

Danaa armaan gadii hubadhu.



a Kan halluu keelloo dibame harka meeqa?

b Kan halluu diimaan dibame harka meeqa?

c Kan halluu keelloo fi diimaa dibame walitti harka meeqa?

d $\frac{8}{12} + \frac{4}{12} = \underline{\hspace{2cm}} ?$

e Kanneen halluu dibaman yoo walitti idaanu guutuu tokkodhaa?

Hubadhu:

Firaakshinoota waamsisaan walqixaa yoo idaanu, waamamaa isaanii idaanee waamsisaa tokko fudhanna.

$$\frac{a}{c} + \frac{b}{c} = \frac{a+b}{c}, c \neq 0$$

Fakkeenya

Ida'i

a $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$

b $\frac{1}{9} + \frac{7}{9} = \underline{\hspace{2cm}}$

c $\frac{25}{77} + \frac{33}{77} = \underline{\hspace{2cm}}$

Furmaata:-

Waamsisaan isaanii waan walqixa ta'eef, waamamaa qofa ida'uun waamsisaa tokko qofa fudhanna.

a $\frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{2+1}{4} = \frac{3}{4}$

b $\frac{1}{9} + \frac{7}{9} = \frac{1+7}{9} = \frac{8}{9}$

c $\frac{25}{77} + \frac{33}{77} = \frac{25+33}{77} = \frac{58}{77}$

Gilgaala 3.3A

1 Ida'i

a $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$

b $\frac{5}{26} + \frac{21}{26} = \underline{\hspace{2cm}}$

c $\frac{77}{100} + \frac{21}{100} = \underline{\hspace{2cm}}$

d $\frac{7}{24} + \frac{9}{24} = \underline{\hspace{2cm}}$

e $\frac{88}{99} + \frac{11}{99} = \underline{\hspace{2cm}}$

f $\frac{814}{7340} + \frac{218}{7340} = \underline{\hspace{2cm}}$

2 Barsiisaa Dheersaan miindaa ji'atti argaturraa $\frac{3}{10}$ nyaata mana keessaaf, $\frac{4}{10}$ immoo kiraayii manaaf baasii godha. Dheersaan ji'aan kan argaturraa nyaataa fi kiraayii manaaf kan baasu firaakshiniin ibsi.

3 Obbo Bultoon lafa qaban keessaa $\frac{4}{15}$ kuduraaf, $\frac{2}{15}$ muduraaf, $\frac{1}{15}$ qamadiif, $\frac{2}{15}$ boqqolloo fi $\frac{5}{15}$ loon irra tiksuuf qoqqoode.

a Lafti kuduraa fi muduraaf qoodame walitti hagami?

b Lafti kuduraa, muduraa fi qamadiif qoodame walitti hagami?

c Lafti kuduraa, muduraa, qamadii fi boqqolloof qoodame walitti hagami?

d Lafti qamadii, boqqolloo fi loon irra tiksuuf oole walitti hagami?

B Hir'isuu

Gocha 3.3B

Keekiin tokko bakka afuritti Walqixa qoodamee, Waaqtoleen tokkoo isaa keessaa fudhate. Kana irraa ka'uun gaaffilee armaani gadii deebisi.

a Keekii guutuu firaakshiniin barreessi.

b Kan Waaqtoleen fudhate firaakshiniin ibsi.

c Kan hafe firaakshiniin ibsi.

d $\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \underline{\hspace{2cm}}$



Hubadhu:

Firaakshinoota waamsisaan walqixaa yoo walirraa hir'isnu, waamamaa isaanii walirraa hir'isnee waamsisaa isaanii tokko fudhanna.

$$\frac{a}{c} - \frac{b}{c} = \frac{a-b}{c}, a > b, c \neq 0$$

Fakkeenya

Hir'isi

a $\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \underline{\quad}$

b $\frac{15}{20} - \frac{10}{20} = \underline{\quad}$

c $\frac{79}{100} - \frac{54}{100} = \underline{\quad}$

Furmaata:-

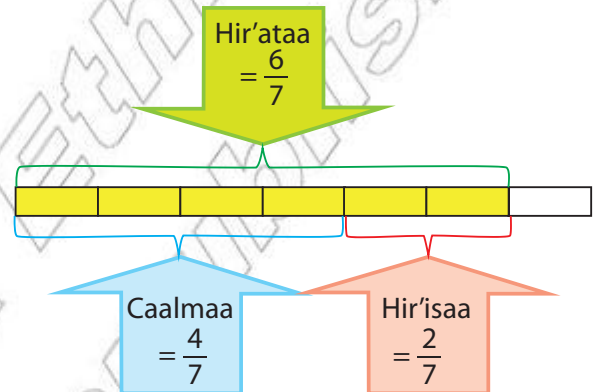
a Waamsisaan isaanii waan walqixa ta'eef,

$$\frac{6}{7} - \frac{2}{7} = \frac{6-2}{7} = \frac{4}{7}$$

Kanaafuu, caalmaan $\frac{4}{7}$ ta'a

b $\frac{15}{20} - \frac{10}{20} = \frac{15-10}{20} = \frac{5}{20}$

c $\frac{79}{100} - \frac{54}{100} = \frac{79-54}{100} = \frac{25}{100}$



Gilgaala 3.3B

1 Hir'isi

a $\frac{6}{18} - \frac{2}{18} = \underline{\quad}$

b $\frac{20}{30} - \frac{11}{30} = \underline{\quad}$

c $\frac{52}{90} - \frac{21}{90} = \underline{\quad}$

d $\frac{78}{100} - \frac{24}{100} = \underline{\quad}$

e $\frac{52}{110} - \frac{30}{110} = \underline{\quad}$

f $\frac{89}{300} - \frac{77}{300} = \underline{\quad}$

g $\frac{289}{4000} - \frac{120}{4000} = \underline{\quad}$

h $\frac{3512}{72840} - \frac{2422}{72840} = \underline{\quad}$

i $\frac{9364}{842164} - \frac{3333}{842164} = \underline{\quad}$

2 Kadijjaan qarshii abbaan ishee kenneef irraa $\frac{1}{5}$ 'n kitaaba bitatte. Kan isheef hafe firaakshiniin ibsi.

3 Qotee bulaan tokko lafa qabu keessaa $\frac{6}{10}$ loon irra tiksuum hambifatee kaan immoo ni qote. Lafti qotee bulaan kun qote kan qabu keessaa hangam ta'a?

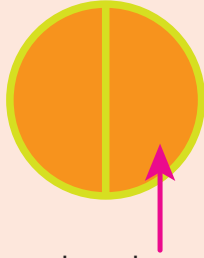
4 Obbo Raggaasaan loon qaban keessaa $\frac{1}{8}$ ilma hangafaaf, $\frac{2}{8}$ immoo intala isaanii tokkittii qabaniif kennani.

Loon Obbo Raggaasaan hambifatan hangam ta'a?

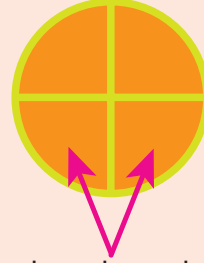
3.4 Firaakshinoota Walgitan

Gocha 3.4

Jaalataa fi Jaalanneen burtukaana walqixa ta'an akkaataa armaan gadiitti mummuratanii nyaatani.



Jaalataan burtukaana kennameef bakka lamatti qoodde tokko nyaate



Jaalanneen burtukaana kennameef bakka afuritti qoodde lama nyaatte.

Gaaffii

- Kan Jaalataan nyaate firaaskshiniin ibsi.
- Jaalataa moo Jaalanneetu irra guddaa nyaate?
- Kan Jaalanneen nyaatte firaakshiniin ibsi.
- $\frac{1}{2}$ fi $\frac{2}{4}$ 'n waqixxa?

Hubadhu:

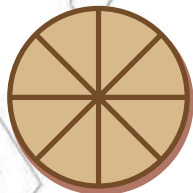
Firaakshinootni kennaman waan walqixa ta'e tokko ibsu yoo ta'e firaakshinoota walgitan jedhamu.

Fakkeenya

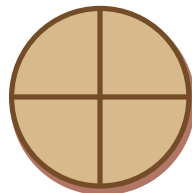
- Aadde Badhaatuun ijoollee isaanii sadan Aannanee, Ebbisee fi Seenaaf daabboo walqixa ta'e sadii tolchanii tokko tokko kennaniif.

Isaanis akkaataa armaan gadiitti bakka walqixa ta'etti mummuratanii nyaatan.

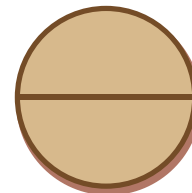
- ☞ Aannaneen kan kennameef bakka walqixa 8tti mummurattee 4 nyaatte.
- ☞ Ebbiseen kan kennameef bakka waliqixa 4tti mummurattee 2 nyaatte.
- ☞ Seenaan kan kennameef bakka wal qixa 2tti murtee 1 nyaatte.



Kan Aannanee



Kan Ebbisee



Kan Seena

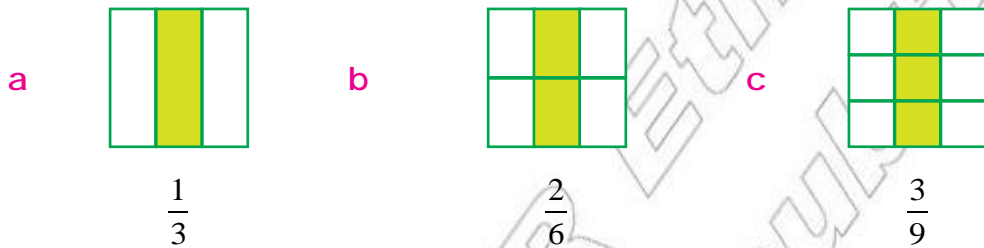
Akkuma danaalee armaan olii irratti agarsiisameen sadan isaanii iyyuu daabboo walqixa nyaatan.

- ☞ Kan Aannaneen nyaatte yoo firaakishiniin keenyu $\frac{4}{8}$ ta'a.
- ☞ Kan Eebbiseen nyaatte yoo firaakshiniin keenyu $\frac{2}{4}$ ta'a.
- ☞ Kan Seenaan nyaatte yoo firaakshiniin keenyu $\frac{1}{2}$ ta'a.

$$\frac{4}{8} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2} \text{ ta'a jechuudha.}$$

Kanaafuu, $\frac{4}{8}$; $\frac{2}{4}$ fi $\frac{1}{2}$ in firaakshinoota walgitaati.

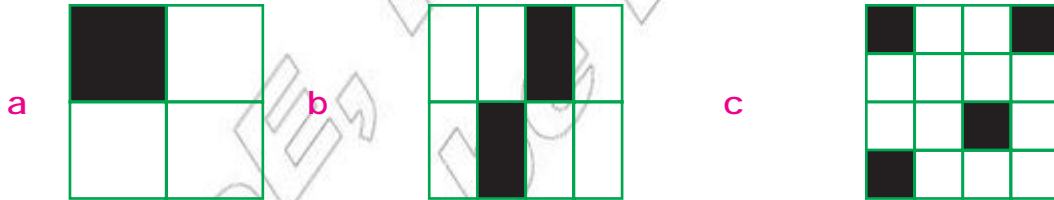
2



Kanneen danaalee armaan olii irratti dibaman wal qixadha; $\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9}$

Kanaafuu, $\frac{1}{3}$, $\frac{2}{6}$ fi $\frac{3}{9}$ in firaakshinoota walgitaati.

3 Kutaa halluu dibame firaakshiniin ibsi. Hariiroo isaaniis agarsiisi.



Furmaata:-

- a Danaa a irratti kutaan dibame $\frac{1}{4}$ dha.
- b Danaa b irratti kutaan dibame $\frac{2}{8}$ dha.
- c Danaa c irratti kutaan dibame $\frac{4}{16}$ dha.

Danaalee armaan olii irratti kutaaleen dibaman walqixa. ($\frac{1}{4} = \frac{2}{8} = \frac{4}{16}$)

Kanaafuu, $\frac{1}{4}$, $\frac{2}{8}$ fi $\frac{4}{16}$ 'n firaakshinoota walgitaati

Hojii garee

- 1 **a** Waamamaa fi waamsisaa $\frac{1}{2}$ yoo 2'n baay'istan maal argattu?
- b** Waamamaa fi waamsisaa $\frac{1}{2}$ yoo 3'n baay'istan maal argattu?
- c** Waamamaa fi waamsisaa $\frac{1}{2}$ yoo 6'n baay'istan maal argattu?
- 2 Firaakshinii walgitaa $\frac{1}{2}$ barbaadaa.
- 3 Deebiiwwan gaaffii 1^{ffaa} fi 2^{ffaa} irraa argattan walitti dhufeenya qabuu?

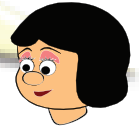


Haa ta'u malee, Firaakshiniin gitaa akkamitti akka argamu hubattee?

Hubadhu obboleessaa!

Firaakshinii kennameef gitaa isaa argachuuf:

- 1 Waamamaa fi waamsisaa firaakshinii kennamee lakkoofsa tokkicha baay'isna. kunis firaakshinicha gara tarmii irra guddaatti jijjiiruu dha. Yookiin
- 2 Waamamaa fi waamsisaa firaakshinii kennamee lakkoofsa tokkoof hirra. kunis firaakshinicha gara tarmii irra xiqqaatti jijjiiruu ta'a.



Fakkeenya

- 1 Firaakshinoota $\frac{1}{5}$ 'n walgitan barbaadi.

Furmaata:-

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 2' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 3}{5 \times 3} = \frac{3}{15} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 3' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 4}{5 \times 4} = \frac{4}{20} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 4' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 5}{5 \times 5} = \frac{5}{25} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 5' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 6}{5 \times 6} = \frac{6}{30} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 6' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{1}{5} = \frac{1 \times 20}{5 \times 20} = \frac{20}{100} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 20' \text{ n baay'isuun}$$

Kanaafuu, $\frac{1}{5}$, $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{15}$, $\frac{4}{20}$, $\frac{5}{25}$, $\frac{6}{30}$ fi $\frac{20}{100}$ firaakshinoota walgitaati.

- 2 Firaakshinii walgita $\frac{15}{20}$ ta'an barbaadi

Furmaata:-

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \div 5}{20 \div 5} = \frac{3}{4} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 5' \text{ f hiruun}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 2}{20 \times 2} = \frac{30}{40} \text{ waamamaa fi waamsisaa } 2' \text{ n baay'isuun}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 3}{20 \times 3} = \frac{45}{60} \text{ waamamaa fi waamsisaa 3'n baay'isuun}$$

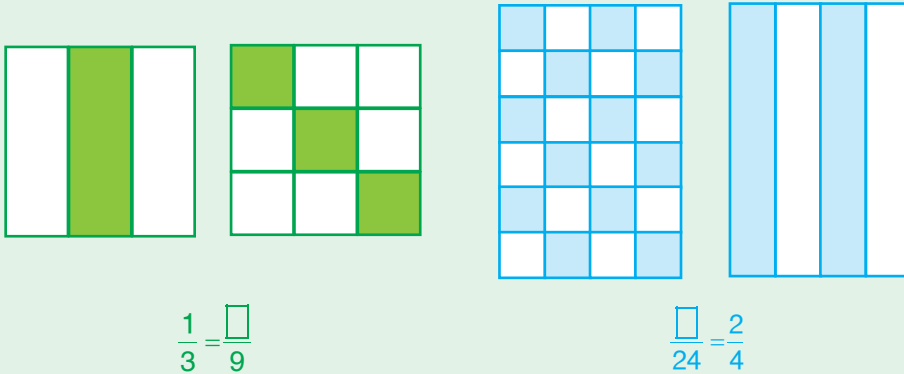
$$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 4}{20 \times 4} = \frac{60}{80} \text{ waamamaa fi waamsisaa 4'n baay'isuun}$$

$$\frac{15}{20} = \frac{15 \times 20}{20 \times 20} = \frac{300}{400} \text{ waamamaa fi waamsisaa 20'n baay'isuun}$$

Kanaafuu, $\frac{3}{4}$, $\frac{15}{20}$, $\frac{30}{40}$, $\frac{45}{60}$, $\frac{60}{80}$ fi $\frac{300}{400}$ firaakshinota walgitaati.

Gilgala 3.4

- 1 Danaaleen armaan gadii cimdiin jiran irratti hundaa'uun saanduqoota duwwaa guuti.



$$\frac{1}{3} = \frac{\square}{9}$$

$$\frac{\square}{24} = \frac{2}{4}$$

- 2 Gabatee armaan gadii guuti

Firaakshinoota	Waamamaa fi waamsisaa					
	3'n baay'isuu	5'n baay'isuu	6'n baay'isuu	7'n baay'isuu	12'n baay'isuu	20'n baay'isuu
$\frac{2}{3}$						
$\frac{2}{5}$						
$\frac{7}{8}$						
$\frac{11}{25}$						
$\frac{20}{70}$						

- 3 Firaakshinoota armaan gadiif firaakshinoota gitan sadi sadi barbaadi.

a $\frac{1}{6}$ b $\frac{3}{7}$ c $\frac{13}{15}$ d $\frac{5}{8}$ e $\frac{8}{11}$ f $\frac{25}{100}$

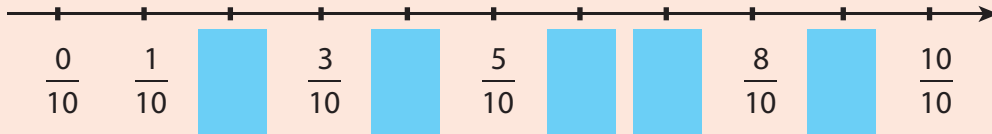
3.5 Kurnaffoota, Dhibbaffootaafi Deesimaalota

A Kurnaffaa fi Deesimaalii

Gocha 3.5A

Xiyya lakkoofsaa armaan gadii ilaalaa. Xiyya lakkoofsaa kana irratti 0 dhaa hamma 1 tti jiru bakka 10tti walqixa qoqqoodameera (hirameera).

a Gareedhaan ta'aatii marii'achaa bakka duwwaa hafe guutaa.



Hubadhu!

$$\frac{0}{10} = 0 \text{ fi } \frac{10}{10} = 1 \text{ dha.}$$

- b Waamsisaan firaakshinoota xiyya lakkoofsaa kana irra jirani meeqa?
- c Firaakshinoonni kun walqixaa?
- d Akkuma xiyya lakkoofsaa kana irratti argitan qoodamni (hiramni) tokko waan guutuu tokkoof $\frac{1}{10}$ argisiisa.
- Hiramni lamaan isaa hoo? _____
 - Hiramni sadan isaa hoo? _____
 - Hiramni shanan isaa hoo? _____
 - Hiramni torban isaa hoo? _____
 - Hiramni salgan isaa hoo? _____
 - Hiramni kurnan isaa hoo? _____

Akkuma gocha kanaa olitti argineen, firaakshinoota hundaaf waamsisaan 10 dha.

Hubadhu!

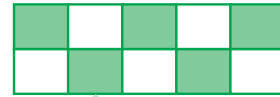
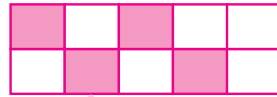
Firaakshinoonni waamsisaan isaanii 10 ta'an hundi kurnaffaa jedhamu.

Firaakshiniin kurnaffaa lakkoofsa deesiimaaliin ibsamuu danda'a.

Fakkeenya

Rektaangilooni walqixa ta'an bakka 10 walqixaatti qoodamaniiru (hiramaniiru).

Kanneen halluu dibamani kurnaffaa fi deesiimaaliin ibsi



Hubadhu!

$\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}, \frac{5}{10}, \frac{6}{10}, \frac{7}{10}, \frac{8}{10}, \frac{9}{10}$, fi $\frac{10}{10}$ firaakshinoota kurnaffaa jedhamu.

0.1, 0.2, 0.3, 0.4, 0.5, 0.6, 0.7, 0.8, 0.9 fi 1.0 deesimaalota jedhamu.

0.1 yoo dubbifnu zeeroo tuqaa tokko jenna.

0.2 yoo dubbifnu zeeroo tuqaa lama jenna.

0.3 yoo dubbifnu zeeroo tuqaa sadi jenna.

Akkuma armaan olitti ibsametti kurnaffaa 0 hamma 1 fi deesimaalota xiyya lakkoofsaa irratti argisiisuu dandeenya.

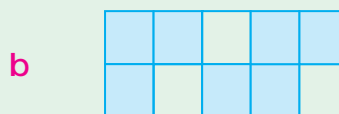
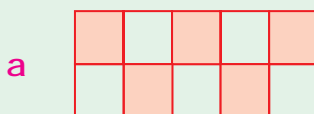


Gilgaala 3.5A

1 Gabatee armaan gadii guuti.

Firaakshinoota jechaan	Firaakshinoota kurnaffaan	Lakkoofsota deesimaaliin
3 irra 10		
4 irra 10		
5 irra 10		
7 irra 10		
10 irra 10		

2 Danaalee armaan gadii irraa kutaalee halluu dibaman firaakshinoota kurnaffaa fi lakkoofsota deesimaaliin ibsi.



3 Kurnaaffoota armaan gadii gara lakkoofsota deesimaaliitti jijjiiri.

- a $\frac{3}{10}$ b $\frac{4}{10}$ c $\frac{6}{10}$ d $\frac{7}{10}$

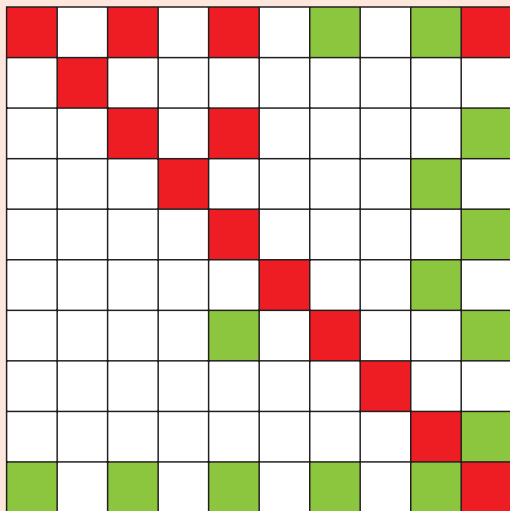
4 Deesimaalota armaan gadii gara firaakshinoota kurnaffaatti jijjiiri.

- a 0.1 b 0.2 c 0.5 d 0.8 e 0.9

B Dhibbaffaa fi Deesimaalota

Gocha 3.5B

Iskuweeriin 10×10 ta'e akka armaan gadiitti bakka 100 tti qoqqoodameera.



- a Halluu diimaa kan dibame dhibba keessa ___ yookiin $\frac{\square}{100}$ dha.
- b Halluu magariisa kan dibame dhibba keessaa ___ yookiin $\frac{\square}{100}$ dha.
- c Halluu diimaa fi magariisa kan dibame walitti dhibba keessaa ___ yookiin $\frac{\square}{100}$ dha.
- d Kan halluu tokko iyyuu hindibamiin dhibba keessaa ___ yookiin $\frac{\square}{100}$ dha.

Hubadhu!

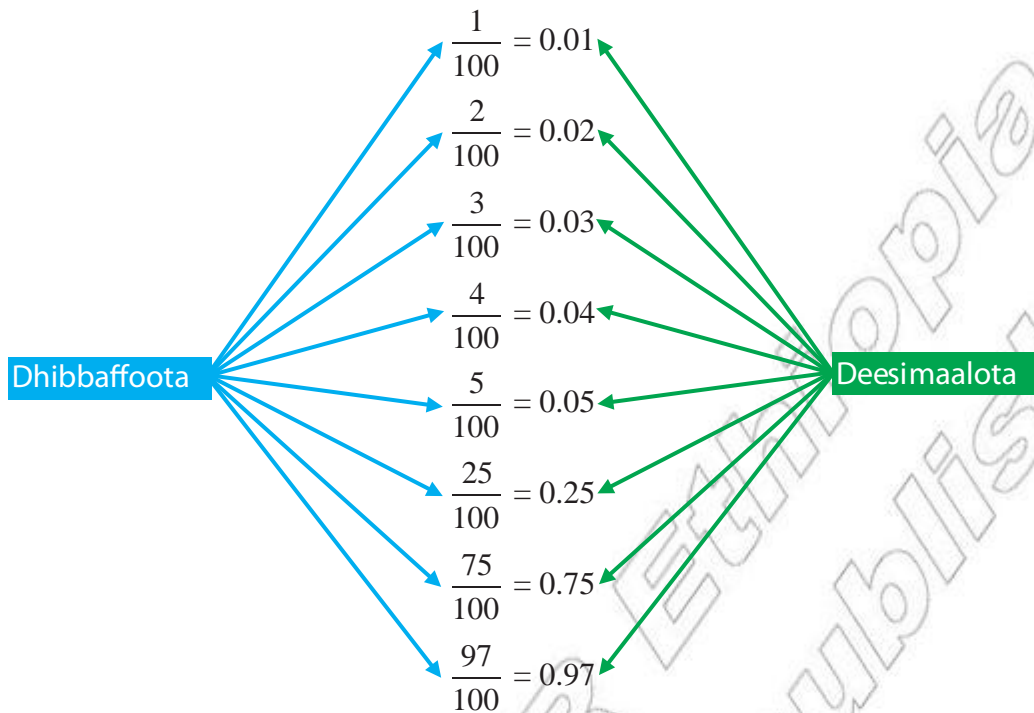
Firaakshiniin waamsisaan isaa 100 ta'e dhibbaffaa jedhama.

Fakkeenyaaf,

$$\frac{1}{100}, \frac{2}{100}, \frac{3}{100}, \frac{4}{100}, \frac{5}{100}, \frac{6}{100}, \dots, \frac{99}{100}, \frac{100}{100}$$

Dhibbaffoota lakkoofsota deesimaaliin ibsuun ni danda'ama.

Fakkeenya



Kanaafuu, firaakshinoota dhibbaffaa fi deesiimaalota tokko gara biraatti jijjiiruun ni danda'ama.

Kanaan dura lakkoofsota hundaa kennaman gatii bakkaa isaatiin kaa'uu baratteetta. Amma immoo deesiimaalota kennaman gatii bakka isaaniitiin akkamitti akka kaa'aman ni barratta.

Fakkeenya

Kanneen armaan gadii gatii bakkaa isaatiin kaa'i.

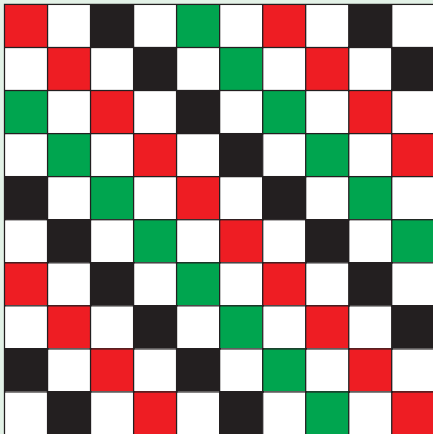
a 0.06 **b** 0.25 **c** 2.37 **d** 27.84 **e** 329.81

Deesimaalii	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkee	Mana kurnaffaa	Mana dhibbaffaa
a 0.06			0	0	6
b 0.25			0	2	5
c 2.35			2	3	5
d 27.75		2	7	7	5
e 329.85	3	2	9	8	5

Mana dhibbaa → 3 2 9 . 8 5
 Mana kudhanii →
 Mana tokkee →
 Mana dhibbaffaa $\left(\frac{5}{100} = 0.05\right)$
 Mana kurnaffaa $\left(\frac{8}{10} = 0.8\right)$

Gilgala 3.5B

1 Kanneen halluu diimaa, gurraachaa fi magariisa dibaman dhibbaffaa fi deesimaaliin ibsi.



2 Deesimaalota armaan gadii danaa akka armaan oliitti halluu dibii argisiisi.

a 0.08 b 0.96 c 0.24 d 0.88 e 0.50

3 Deesimaalota A jalaa fi firaakshinoota B jalaa walitti firoomsi.

	A	B
a	0.42	$\frac{17}{100}$
b	0.67	$\frac{243}{100}$
c	0.03	$\frac{3}{100}$
d	0.17	$\frac{67}{100}$
e	2.43	$\frac{42}{100}$

4 Gara deesimaaliitti jijjiiri.

a $\frac{36}{100}$ b $\frac{78}{100}$ c $\frac{1}{100}$ d $\frac{99}{100}$

5 Gara dhibbaffaatti jijjiiri

a 0.72 b 0.53 c 0.86 d 0.07

6 Mana lakkoofsaa isaaniitiin barreessi.

a 4.67 b 0.04 c 51.79 d 0.38

7 Deesimaalota armaan gadii keessatti 6 mana meeqaa argisiisa?

a 0.60 b 0.06 c 6 d 60

3.6 Deesimaalota Bakkeewwan lama qaban waliin madaaluu fi Tartiibessuu

Kitaabuma kana keessatti boqonnaa 1 irratti lakkoofsota hunda waliin madaaluu fi tartiibessuu barattani-ittu. Mata-duree kana jalatti immoo lakkoofsota deesiimaalii ta'an waliin madaaluu fi tartiibesuu barattu.

Gocha 3.6

- 1 Guddataa fi Guddattuun barruulee abbaa fuula 32 bakka adda addaatii bitani.
Haaluma kanan Guddataan qarshii 2.30 baasee yoo bitu, Guddattuun immoo qarshii 2.45 baaftee bitte. Eenyutu gatii salphaan bite?
- 2 Mee gareen mari'adhaatii 3.40 fi 3.25 waliin madaalaa. Kamtu caala?



Fakkeenya 1

Lakkoofsota deesiimaalii cimtii armaan gadii waliin madaali.

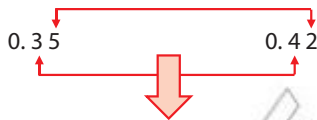
a 0.35 fi 0.45

b 3.10 fi 3.01

c 0.67 fi 0.69

Furmaata:-

a



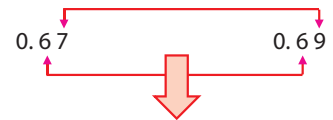
Karaa bitaa jalqabuun yoo waliin madaallu, gatiin mana tokkee 0 yoo ta'u, gatiin mana kurnaffaa $3 < 4$ ta'a. Kanaafuu, yommuu waliin madaallu $0.35 < 0.45$ ta'a.

b



Karaa bitaa jalqabuun yoo waliin madaallu, gatiin mana tokkee $3 = 3$ yoo ta'u, gatiin kurnaffaa $1 > 0$ ta'a. Kanaafuu, yommuu waliin madaallu $3.10 > 3.01$ ta'a.

c



Karaa bitaa jalqabuun yoo waliin madaallu gatiin mana tokkee $0 = 0$ ta'ee, gatiin mana kurnaffaa $6 = 6$ dha. Gatiin mana dhibbaffaa $7 < 9$ ta'a. Kanaafuu, yommuu waliin madaallu $0.67 < 0.69$ ta'a.

Fakkeenya 2

Lakkoofsota armaan gadii waliin madaaliitii tartiibaan barreessi.

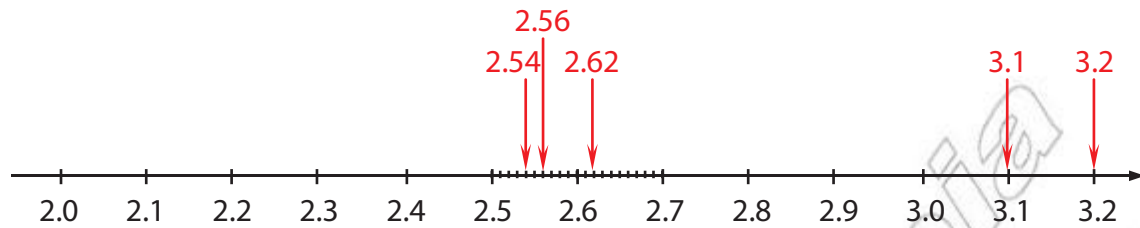
$2.54, 3.2, 2.62, 2.56, 3.1$

Kan fakkeenya 1 irratti hojjetame hordofuun jalqaba lama lamaan isaanii erga waliin madaalle booda tartiibaan keenya. Haaluma kanaan $3.2 > 3.1$ yommuu ta'u, $3.1 > 2.62$ ta'a. Ittuma fufuun $2.62 > 2.54$ fi $2.56 > 2.54$ ta'a jechaadha.

Kanaafuu, yommuu tartiibaan keenyu $3.2 > 3.1 > 2.62 > 2.56 > 2.54$ ta'a.

Boqonnaa 3 - Firaakshinootaa fi Deesimaalota

Lakkoofsotuma kana yommuu xiyya lakkoofsaa irratti mul'isnu akka armaan gadii ta'a.



Hubadhu!

Xiyya lakkoofsaa irratti lakkoofsi gara mirgaa jiru, isa gara bitaa jiruiirra guddaa dha.

Hojii Garee

Kanneen armaan gadii waliin madaalaatii xiqqaa irraa gara guddaatti tartiibessaa, xiyya lakkoofsaa irrattis mul'isaa

a 0.29, 0.47, 0.42

b 0.46, 46, 0.81, 0.52, 0.57

Gilgaala 3.6

- <, > yookiin = tti gargaaramuun waliin madaali.

a 24.61 ___ 29.99	d 9.02 ___ 9.20	g 1.66 ___ 0.77
b 0.79 ___ 0.82	e 15.22 ___ 15.06	h 69.75 ___ 75.69
c 0.16 ___ 0.61	f 27.00 ___ 27.01	
- Xiqqaa irraa gara guddaatti tartiibaan barreessi.

a 3.33, 4.31, 3.14	d 8.1, 8.06, 8.71, 8.09
b 0.6, 0.06, 0.62	e 80.08, 80.80, 80.18, 81.00
c 0.04, 0.71, 0.44, 0.39	f 22.14, 21.41, 21.31, 26.81, 26.09
- Guddaa irraa gara xiqqaatti tartiibaan barreessi.

a 1.01, 1.1, 1.12	c 12.45, 13.98, 12.2, 11.99
b 4.61, 4.16, 4.06, 4.60, 5.10	d 2.76, 2.8, 2.67, 2.08, 2.9
- Xiyya lakkoofsaa irratti mul'isuun waliin madaali.

a 72, 0.72, 0.69	c 0.44, 0.49, 0.61, 0.91, 0.89
b 0.74, 0.81, 0.91, 0.66	
- Xiyya lakkoofsaatti gargaaramuun deesimaalota kennaman lamaan gidduu jiran sadi sadi barreessi.

a 2.4 fi 2.45	b 3.01 fi 2.6	c 2.6 fi 3.7
----------------------	----------------------	---------------------

- 6 Dheerrinni Dhaabaa meetirii 1.72 yommuu ta'u, kan Gonfaa immoo meetirii 1.69 dha. Eenyutu irra dheerata?
- 7 Guyyaa gabaa qarshii dhibba tokkoon dhadhaa kiiloogiraamii 2.49 bitame. Guyyaa gabaa hintaane immoo qarshii dhibba tokkoon dhadhaa kiiloogiraamii 2.51 bitame. Isa kamtu rakasa?
- 8 Guyyaa shaniif haalli qilleensa magaala Finfinnee akka armaan gadiitti galmaa'eera.

Guyyaa	Wiixata	Kibxata	Roobii	Kamisa	Jimaata
Ho'insa digirii santiigireediin	24.1	23.71	23.19	23.99	23.79

- a Finfinneen guyyaa kami guyyaa kan irra ho'itee oolte?
- b Finfinneen guyyaa kami guyyaa kan irra qabbanaan oolte?
- c Ho'insa guyyaa shanan kanaa xiqqaa irraa gara guddaatti tartiibessi.

3.7 Deesimaalotabakkeewwaanlamalamaqaban walitti ida'uu fi walirraa Hir'isuu

A Ida'uu

Gocha 3.7 A

- 1 Gatiin qubeessaa tokkoo qarshii 1.15 yoo ta'e, gatiin peennaa tokkoo immoo qarshii 1.75 dha. Qubeessaa tokkoo fi peennaa tokko bituuf qarshii meeqa nugaafata?
- 2 Barataan tokko kitaaba herregaa qarshii 14.50'n fi kitaaba Ingiliffaa qarshii 15.50'n bitate. Kitaabota lamaan qarshii meeqaan bitate?

Fakkeenya

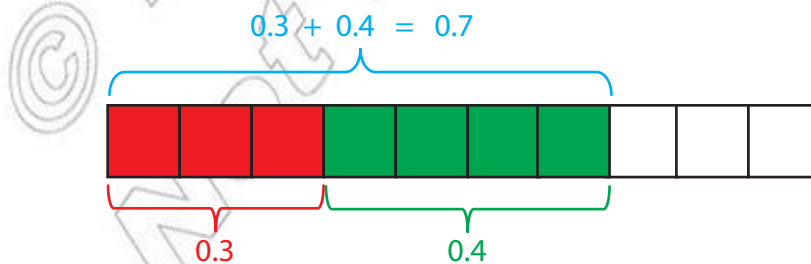
a $0.3 + 0.4 = \underline{\quad}$

b $0.14 + 0.32 = \underline{\quad}$

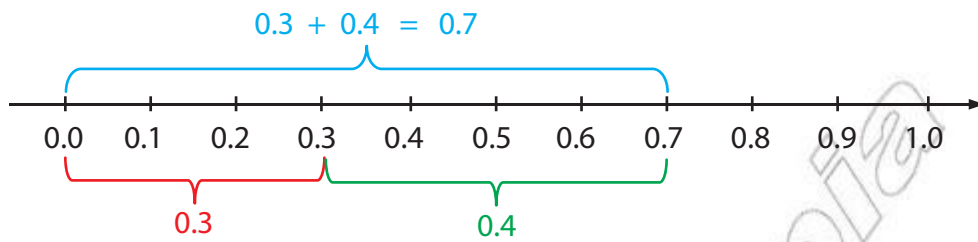
Furmaata:-

a

Karaa 1:- Danaatti gargaaramuun.



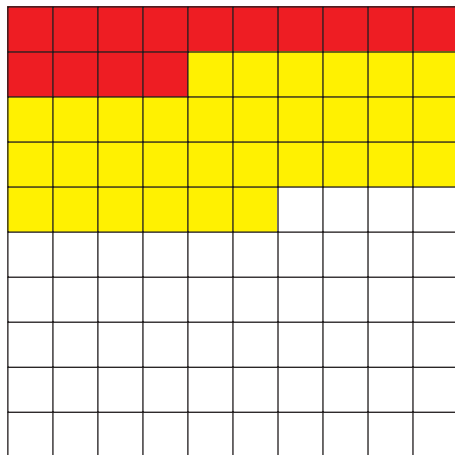
Karaa 2:- Saara lakkoofsaatti gargaaramuun.



Karaa 3:- Mana lakkoofsa isaaniitiin kaa'uun

b $0.14 + 0.32$

Karaa 1:- Danaatti gargaaramuun



Halluu diimaa kutaan dibame $\frac{14}{100}$ yoo ta'u

Kutaan halluu keelloo dibame $\frac{32}{100}$ dha.

Walumaagalatti kan halluu dibame

$$\frac{46}{100} = 0.46$$

Kanaafuu, $0.14 + 0.32 = 0.46$

Karaa 2:- Mana lakkoofsa isaatiin irraa fi jalatti barreessuun.

Gilgaala 3.7A

1 Ida'i

a $0.6 + 0.7$

c $0.52 + 0.59$

e $0.42 + 0.24$

b $0.51 + 0.6$

d $0.8 + 0.76$

f $31.61 + 41.24$

2 Gabatee armaan gadii guuti.

	Ida' amtuu	Ida' amtuu	Ida' ama
a	7.31	2.41	
b	0.42	5.68	
c	1.42	3.24	
d	100.25	38.41	
e	231.49	21.06	

3 Olaaniin surree hodhisiifachuuf hoccuu meetira 1.25 isa barbaachisa. Kootii hodhisiifachuuf immoo hoccuu meetira 1.75 isa barbaachisa. Olaaniin Surree fi Kootii hodhisiifachuuf hoccuu meetira meeqa isa barbaachisa?

B Hir'isuu

Gocha 3.7B

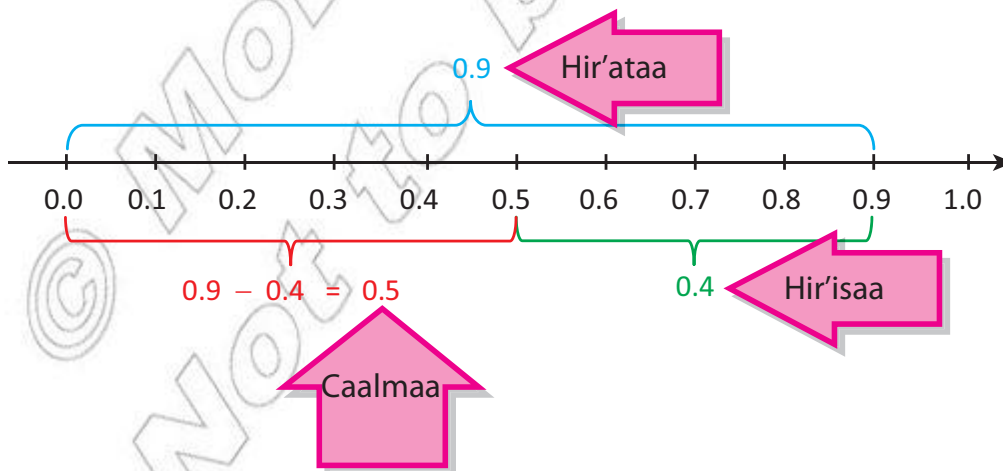
Dheerinni wadaro tokkoo meetira 22.75 yoo ta'u, meetira 9.25 osoo irraa kunnee meetirii meeqatu hafa?

Fakkeenya

Hir'isi

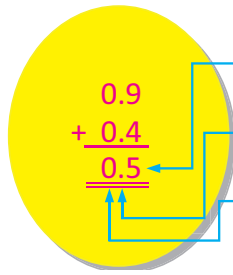
a $0.9 - 0.4$

Furmaata



Yookiin

Gatii mana lakkoofsaa isaatiin kaa'uun.



Gatii mana isaaniitiin irraa fi jalatti barreessuu.

Mana kurnaffaa walirraa hir'isuu ($9 - 4 = 5$)

Tuqaa bakkashee eeganii gadi buusuu

Mana tokkee walirraa hir'isuu ($0 - 0 = 0$)

Kanaafuu, $0.9 - 0.4 = 0.5$.

Gilgaala 3.7B

1 Hir'isi.

a $1.8 - 0.4$

b $0.21 - 0.10$

c $0.46 - 0.39$

d $8.42 - 2.99$

2 Gabatee armaan gadii guuti.

	Hir'ataa	Hir'isaa	Caalmaa
a	0.9	0.6	
b	1.2	0.3	
c	3.61	2.94	
d	27.14	24.41	
e	30.55	17.75	