

BARNOOTA HERREGAA

Qajeelcha Barsiisaa Kutaa 4

BARNOOTA HERREGAA

Qajeelcha Barsiisaa Kutaa 4

ISBN 978-99944-2-159-6



Ripaabilikii Federaalawaa Dimookiraatawaa Itoophiyaatti
Ministeera Barnootaa

MOE



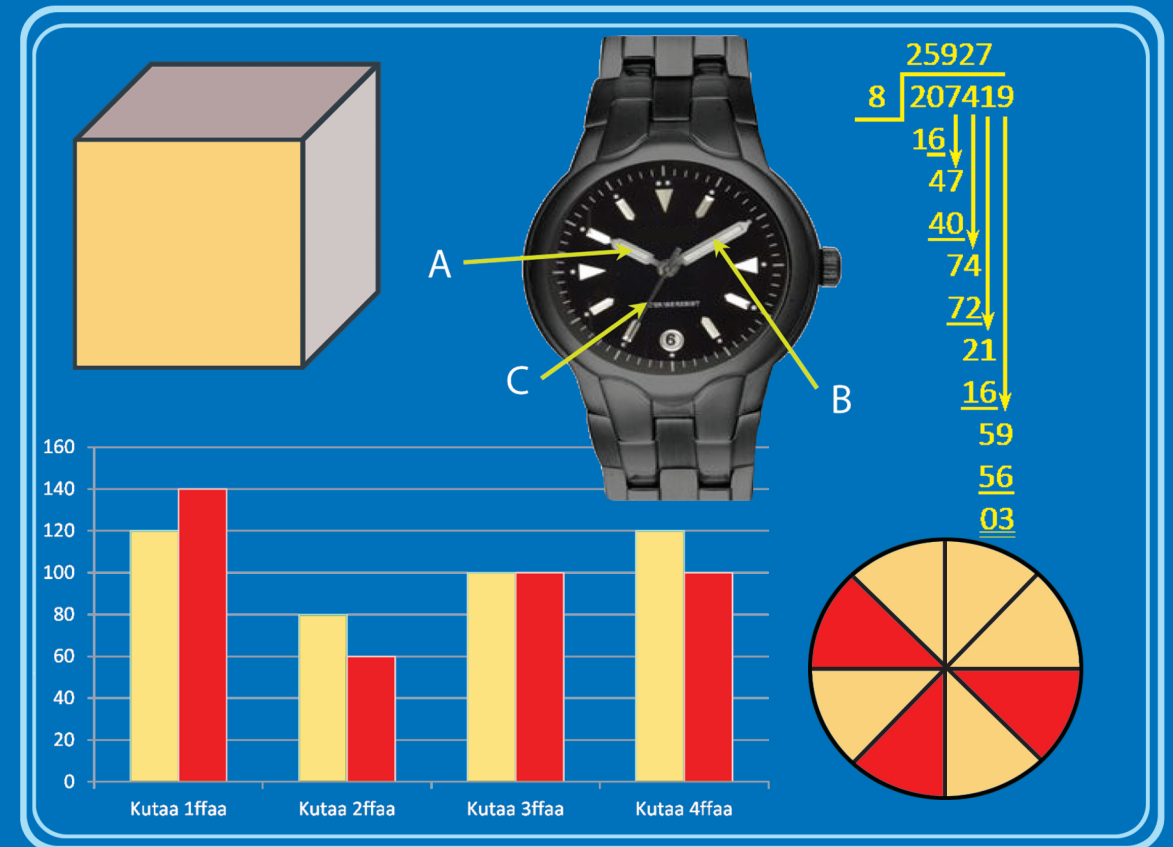
Ripaabilikii Federaalawaa Dimookiraatawaa Itoophiyaatti
Ministeera Barnootaa

Gatiin QrIT 14.75



BARNOOTA HERREGAA

Qajeelcha Barsiisaa Kutaa 4





BARNOOTA HERREGAA

Qajeelcha Barsiiaa Kutaa Arfaaffaa

Barreessistootaa fi Gulaaltota

Taaddasaa Gammachuu

Abarraa Balaay

Daadhii Asaffaa

Addaamuu Nyaaroo

Madaaltota

Xilaahun Alamuu

Aliyyi Uluu

Laggasaa Tarrafaa



**Ripaabilikii Federaalawaa Dimookiraatawaa
Itoophiyaatti Ministeera Barnootaa**



Kan maxxanfame ALI bara 2003 Ripaabilikii Federaalawaa Dimookiraatawaa Itoophiyaatti Ministeera Barnootaa jalatti piroojektii fooyya'insa Barnoota walii-galaatiini dha. Piroojektiin kunis maallaqaan kan deggeramu dhaabbilee IDA credit number 4335-ET, the Fast Track Initiative Catalytic Fund fi Mootummoota Finland, Italy, Netherlands fi United kingdom dha.

© 2011 Mirgi kan Ripaabilikii Federaalawaa Dimookiraatawaa Itoophiyaatti Ministeera Barnootaati . Mirgi hundi eegamaa dha. Kutaan kitaaba kanaa kamtuu hayyama abbaa mirgaa, Ministeera Barnootaa yokiin haala labsii Ripaabillikii Federaalawaa Demookiraatawaa Itoophiyaa, Negaariit Gaazexaa lakkoofsa labsii 410/2004 – labsii qabeenyi sammuu yookiin mirga ollummaan qabu eegsisuun kan inni hayyameef irraa barreeffamaan kennamuun alatti baay'isuun, haala addaatiin itti gargaaramuuf kaawwachuun, elektirooniksiin, magineetiin, sagaleenii fi wantoota kana fakkaatan birootiin baay'isuun yookiin kuusuun dhorkaa dha.

Ministeerri Barnootaa qaamota, gareewwanii fi namoota kitaaba kana maxxansiisuu irratti qooda fudhatanii fi boodas qajeelcha barsiisaa itti dabalalan galatoomfachuu barbaada.

Wantoota akka hin fudhatamne mirgi isaanii eegame tokko tokko hayyamnaan kana keessa galaniiru. Abbaa mirgaa wantoota kanaa ta'ee kan sirriitti hin ibsamiin yoo jiraate, Ministeera Barnootaa, Arat-kiioo, Lakkoofsa saanduqaa 1367, Addis Ababa jedhee nuuf barreessuu danda'a.

Developed and Printed by

STAR EDUCATIONAL BOOKS DISTRIBUTORS Pvt. Ltd.

24/4800, Bharat Ram Road, Daryaganj,

New Delhi – 110002, INDIA

and

ASTER NEGA PUBLISHING ENTERPRISE

P.O. Box 21073

ADDIS ABABA, ETHIOPIA

under GEQIP Contract No. ET-MoE/GEQIP/IDA/ICB/G-07/09.

ISBN: 978-99944-2-159-6

SEENSA

Kutaan 4 xumura barnoota sadarkaa tokkoffaa marsaa duraa ti. Barattoonni hedduun barnoonni herregaa gammachisaa ta'uu isaa fi dandeettiin gama barnoota herregaatiin argatan of abdattoota ta'anii akka itti fufan isaan gargaaruun isaa beekamaadha. Gammachuu fi ofabdiin uumame kun sadarkaa kanattis itti fufuu mala. Kana mirkaneessuuf, barsiisonni gumaacha hedduu taasisuu qabu.

Barsiisonni

- ofisaanii barnoota herregaatti gammadoo ta'uu isaanii calaqsiiisuu qabu.
- jireenya guyyaa isaanii keessatti faayidaa barnoota herregaa haala itti ibsuu danda'an mijeessuun irraa eegama.
- fedhii barattootaa hordofanii fakkeeniyota qopheessuun barattoota kakaasuu qabu.
- jireenya isaanii gara fulduraatiif barnootni herregaa hagam baarbaachisaa akka ta'e ibsuu qabu.
- gochaalee fi tooftaale baruu barsiisuu addaa addaatti fayyadamuun barnoota herregaa dammaqinaan akka baratan gargaaruu.
- wanti akka hojjatan kennamuuf waan barattoonni hedduun hojjachuu danda'an ta'uu isaa mirkaneeffachuu, fi haga danda'ametti badhaasuun nimala.

Akkuma barnoonni herregaa pirobileemota furuu waliin hedduminaan walqabate, barnootni herregaa kutaa afurii kunis pirobileemota heddu ofkeessaa qaba. Sadarkaa kanatti barattoonni dandeetti gama pirobileemota furuun sadarkaalee yookiin tarkaanfitee afur akka qabutti fudhachuun ni danda'ama.

1. waan hojjatamu hubachuu,
2. hojjicha jalqabuu,
3. hojjachuu,
4. gabaasuu

Pirobileemota qopheessuu irratti seerota lameen barbaachisoo ta'an yaadachuun barbaachisaa dha. Isaanis:

- pirobileemichi barattootatti baay'ee cimaa ta'uu hinqabu. Pirobileemota barattoonni furuu hindandeenyee fi baay'ee cimaa yoo ta'e, barattoonni abdii dhabuun furuu yaaluu dhiisu.
- seerri afaanii pirobileemichi ittiin ibsamus ofeeggannoon filatamuu qaba. Pirobileemonni dhiyaatan dandeettiiwwan herregaa malee dandeettii afaanii (luga) miti. Afaanis ykn jechoonni ittiin fayyadamnu salphaa fi ifaa ta'uu qaba. Barattoonni osoo pirobileemii kenname furuu hin eegaliin dura, waliin dubbisuun maaltu akka gaafatame sirriitti hubachuu akka danda'an mijeessuun ni mala.

Kaayyoowwan Barachuu Barnoota Herregaa Kutaa Afurii

Xumura barnoota herregaa kutaa afurii booda:





- ❖ Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran ni barreessuu, ni dubbisu, ni tartiibessu.
- ❖ Qooyyaboota bu'uuraa artimeetikii arfaniitti gargaaramani lakkoofsota hundaa hanga 1,000,000tti jiraniin ni qooyyabu.
- ❖ Yuunitota hangaa, dheerinaa fi qabee dhangala'ootti ni fayyadamu.
- ❖ Hubannoo firaakshinoota ilaalchisuun qaban ni babal'ifatu.
- ❖ Kofa sirrii ni fakkeessuu, ni hubatu.
- ❖ Hariiroowwan sararoota qajeeloo bakka teessuma isaaniin diriiroo irratti walqabatee jiru ni ibsu.
- ❖ Ijaarsaa fi fakkii danaalee diriiroo ilaalchisuun dandeettii fi hubannoo bu'uuraa ni argatu.
- ❖ Bal'inaa fi naannawa ilaalchisuun gilgaalota adda addaa ni hojjatu.
- ❖ Jaboowwan kanneen akka kiyuubii, siliindarii, isfirii fi piraamidii ni hubatu.
- ❖ Sa'aatii daqiiqaa fi sakoondiitti ni fayyadamu.
- ❖ Safaroota yeroo waliin ni madaalu
- ❖ Baargiraafota sasalphoo ni ijaaru, ni ibsu.
- ❖ Giddu galeessa lakkoofsota afurii ni shallagu.

Siilabasii

Siilabasichi jijjiirama barattoonni xumura waggaa irratti fiduu qabanii fi qabiyyee barachuu qaban, gocha baruu barsiisuu, meeshalee deeggarsa barnootaa fi tooftaalee madaallii kaa'eera. Kanaafuu, qajeelcha barsiisaa kana siilabasii wajjiin itti gargaaramuun barbaachisaadha.

Qajeelcha Barsiisaa

Qajeelchi barsiisaa gochaalee (adeemsa) kitaaba barataa keessa jiran barbaachisummaa isaanii irratti hundaa'uun dhiyeessa. Kanaaf kanneen armaan gadii of keessaa qaba:

-  *Kaayyoo barnoota herregaa kutaa 4^{ffaa}*
-  *Ga'ee fi gochaalee barsiisaa/tuu*
-  *Maloota baruu barsiisuu fi meeshaalee deeggarsa barnootaa*
-  *Tooftaalee madaallii fi wantoota barbaachisoo kanneen biroo.*

Akkaataa Fayyadamaa

Barsiisaan/barsiistuun wantoota qajeelcha barsiisaarratti ibsaman hojiirra olchuuf:

1. Siilabasii dubbisuun mala baruu barsiisuu fi meeshaalee deeggarsa barnootaa mijaa'oo ta'an filachuu.
2. Qajeelcha barsiisaa fi kitaaba barataa sirriitti dubbisuun walsimsiisuun barsiisuu.
3. Sagantaa barnootaa waggaa keessa jiru sirriitti hubachuun barnootinni guyyaa fi guyyaa haala kamiin kaayyoo waggaa akka galmaan ga'an to'achuu.
4. Amalli barnoota fudhachuu barattoota adda adda waan ta'eef mala baruu barsiisuu hunda hammate filachuun barsiisuu.
5. Karoora guyyaa qopheessuun irra jira.

Wayitii Barnootaa

Barnoonti herregaa kutaa 4^{ffaa} wayitiilee 150tti akka xumuramu ta'ee qophaa'eera. Yeroon waggaa kana irraa hafe barnoota keessa deebi'uuf, barattoota madaaluu fi garee uumuuf fayyadamuun barbaachisaadha

Barnoota Barattoota Hirmaachisuu fi Madaallii Walitti Fufaa Barbaachisan!

Jalatamoo barsiisaa herregaa! Yeroo dheeraaf herrega sadarkaa kamittuu barsiisuun karaa itti agarsiisuu ture. Kunis barattootaaf akkaataa fi foormulaa itti piroleemii herregaa tokko furan kennuufiin adeemsifamuu isaati agarsiisa. Yommuu tokko tokko maaliif akka hojjatanii fi maal akka hojjatan osoo itti hin himamni akka hojjatan taasifama. Kunis pirobileemota gara garaa ofii isaaniitiif akka hojjatan bakka hinkennuuf. Kun immoo barattoota akka bitaa itti galuu fi hubannoo guutuu hinarganne godha.

Mee takka ta'ii akka barsiisaa herregaatti kutaa keessatti maal akka dalagdu yaadadhu.

Mata duree haaraa tokko od-ibsaan barsiisuun barattoonni wanta mata duricha keessatti baratan akka yaadatan eeguu yookiin fakkeenya piroleemii herregaa fudhachuun akkaataa itti hojjatamu itti himuun akka piroleemii isaan walfakkaatu isa hojjatame fakkeessuun hojjatan gochuu dandeecha.

Haalli barsiisuu akkasii garuu waan xiqqoo yookiin sirumaa wanta pirobileemii herregaa hojjachuu duuba jiru ibsuu hindanda'u. Kunis barattoonni maaliif akka hojjatan osoo hin hubatni waan hojjataniif.

Barsiisuun waan ta'e barattootatti himuu fi barumsi kan adeemsifamu yoo barattoonni isa yaadatan nutti fakkaachuu danda'a. Qorannooni kan ibsu garuu barsiisuun samuu barattootatti waan tokko "naquu" fi akka isa yaadatan irraa eeguu jechuu miti.

Beektonni kan irratti waliigalan barachuun adeemsa hirmaachisaa akka barattoonni waan tokko ofii isaaniif yaaluun barsiisaan immoo gargaaruun adeemsifamuudha. Kun yaada bu'uuraa barnoota barattoota hirmaachisuuti.

Barnootni hirmaachisaan, akkuma maqaan isaa ibsu, adeemsa barattoonni keessatti hirmaatani malee od-ibsa calsanii dhageefatan miti. Barattoonni akka yaadan, pirobileemota

furān, gaaffilee deebisan, gochaalee barsiisaan filateef hojjatan, gaaffilee ofii isaaniif qopheessan, mar'atan, ibsan, walfalman, waan tokko argatan(irra ga'an) fi akka hojii garee keessatti hirmaatan jajjabeefamuu qabu.

Akkaataan meeshaleen barnootaa (kitaaba barataa fi qajeelchi barsiisaa) itti qophaa'an akka hirmaanaan barattoota cimutti. Haala kanaan barattoonni yaadrimee bu'uuraa akka hubatan gochaalee bu'aa qabeessa, hiika qabeessaa fi qabatamaa kennuufiin akka gargaartu shakkii hinqabnu. Gochaaleen ati kennitu barattoonni akka herrega hubatanii fi jaalatan gochuu kan danda'an ta'uu qabu. Akkaataa kanaan caarraa hirmaanaa barattootaa haala gaariin cimsuuf akka gahee taphatu wantoota armaan gadii yeroo maraa yoo barsiistu fayyadami:

- Barattoota kee akka gochaalee bu'aa qabeessaa fi hiika qabeessa hojjatan tasiisi malee akka dhageeffataa qofa ta'an karaa hinbaniini.
- Kitaaba barataa qophaa'e irratti yaadannoo fi fakkeenyoota jiruu fi jireenya barattootaa wajjiin walsiman itti dabali.
- Dandeettii barattootaa cimsuuf gaaffilee adda addaa gaafadhu. Akka si gaafatanis jajjabeessi.
- Yommuu barsiistu mata duree kenname maalii irratti akka fayyadaman gaafadhu. Kun akka hiika mataa isaanii itti laatan jajjabeessa.
- Yaadrimee herregaa fi foormulaa ofii isaaniif akka fayyadaman gargaari.
- Abbaltii fi piroojektii barattoonni gochaalee hiika qabeessa akka fayyadaman gargaaran filadhu.
- Akka gareen yookiin lama ta'anii hojjatan haala mijeessi. Gareedhaan hojjachuun barattoonni muuxannoo akka waljijjiiran tasiisa. Karaa biraas akka walirraa baratan gargaara. Barattoonni gareen yommuu ramadaman dandeettii isaanii irratti hundaa'uun gaariidha.

Walumaa galatti, herregni waa uumuu barattootaa cimsuuf waan ta'eef, haalli adeemsa kee hirmaachisaatti jijjiiramuu qaba.

Barattoonni gochaalee, marii garee, piroojektii, ibsaa fi kanneen biroo yommuu hojjatan walitti fufiinsaan madaalamuu qabu.

Madaallii Walitti Fufaa

Madaalliin walitti fufaan qaama baruu barsiisuu keessaa isa tokko. Madaallii walitti fufaan yeroo hundaa kan ta'uu fi madaallii toftaa qabeessa hojii nama tokkoo ittiin madaalaniidha. Ragaaleen barattootaa walitti fufiinsaan guurame amala jijjiirama isaanii barsiisaan/tuun akka hubatu gargaara. Dabalataanis haala barattootaa tokko tokkoon akka baru tasiisa. Madaallii walitti fufaan jijjiirama barattootaa daataa irratti hundaa'uun akka hubattu si gargaara. Akka walitti dhufeenyi maatii barattootaa fi barsiisaa/tuu cimusan ni gargaara. Madaallii walitti fufaan adeemsa walitti fufaa abbaltii fi qormaata kennuudhaa oliiti.

Madaallii walitti fufaan dandeettii barachuu adda addaa hubachuuf meeshaalee armaan gadiitti fayyadamuun kan adeemsifamu.

- Battallee (Barreeffamaa, Afaaniin yookiin Gochaan)
- Marii daree keessaa, gilgaalota, abbaltii yookiin hojii garee
- Piroojektii
- Daawwannaa dirree
- Gaaffii afaanii

Dandeettiin kenname tokkoo meeshaa madaallii isa madaaluuf olu qaba. Fakkeenyaaf, gaaffiin afaanii dandeettii dubachuu fi dhageeffachuu ilaaluuf fayyada. Barattoonni sirritti hordofuuf dhiisuu isaanii sakkata'uufis itti gargaaramna. Hojiin garee immoo fedhii fi hirmaannaa barattootaa baruuf nu fayyada. Battallee fi qormaatni dandeettii dubbisuu fi sirritti barreessuu barattootaa sakkata'uuf nu fayyada.

Yoom Madaalla?

Madaallii walitti fufaa fi ibsi daree keessaa yeroo sadiin walitti dhufu. Isaaniis madaallii ibsa dura, madaallii ibsa keessa fi madaallii ibsa boodati. Mee tokko tokkoon haa ilaallu.

1. Madaallii Ibsa Duraa

Madaalliin kun kan adeemsifamu yoo barattoonni barnoota guyyichaa jalqabuuf rakkoo qabaataniidha. Kanaafuu barsiisuu yoo eegaltu kan isaan rakkise itti himuun ta'uu qaba. Yoo barattoonni ibsa guyyaa sanaa eegaluun dura sirritti hojjatan ibsa kee eegalu dandeecha. Ta'uu baanaan, garuu yaadota bu'uura ta'an keessa deebi'uun itti himuutu si irraa eegama.

Kanneen armaan gadii madaallii ibsaan dura godhamuu qaban akka yaadatti dhiyaatan:

- a. Barattoonni kana dura waa'ee mata durichaa beekuu isaanii madaali.
- b. Haala barsiisuu kee si'eessaa godhi.
- c. Akkaataa itti garee uumittuu fi qabxii itti kennitu dursii karoorsi.
- d. Barattoota keessatti fedhii hori.

2. Madaallii Ibsa Keessaa:

Madaalliin kun madaallii mata duricha ibsuu keessatti godhamu. Kanneen armaan gadii yommuu ibsitu waan gochuu qabdu.

- a. Haala barumsa barattoota ilaaluun si'eessuu qabda.
- b. Barattootaaf barnoonni galuu isaa mirkaneeffadhu. Maloota adda addaatti fayyadamuu dandeecha. Fakkeenyaaf, gaaffii afaanii, akka waan tokko hojjatan gaafachuun, marii goosisuunii fi kkf
- c. Barattoota gargaarsa dabalataa barbaadani fi of danda'an addaan baafadhu.
- d. Gilgaalota dandeettii barattoota wajjiin walsiman gaafachuun barattoota suuta baratan akka hojjatan gargaari. Barattoota cimoof immoo gilgaalota dabalataa kenni.
- e. Marii barattootaa jajjabeessi.

3. Madaallii Ibsa Boodaa:

Madaalliin kun madaallii ibsa booda godhamu yoo ta'u qabxii barattootaa kuusuu fi dandeettiin yaadame akka galma gahe mirkaneeffachuuf taasifama. Qabxii galmeessite irratti hundaa'uun wanta irra deebi'uu qabduu fi haala barsiisuu kee sirrii ta'uu fi dhiisuu isaa addaan baafatta. Dabalataanis qabxichi wanta barattoonni beekuu qaban ibsuu fi dhiisuu isaa addaan baafachuun haala barnoota itti aanuu itti barsiistu murteeffachuuf si gargaara.

Garee Uumuu fi Qajeelchuu

Garee haala adda addaatiin uumuun ni danda'ama. Isaaniis barattoota dandeettii wal hinfakkaanne qaban, dandeettii walfakkaatu, saalan yookiin hawaasummaa irratti hundaa'uun ta'uu danda'a. Garee yommuu uumnu of eegannoo fudhachuu qabna. Fakkeenyaaf, barattoonni dandeettii wal hin fakkaanne qaban yoo garee tokko ta'an rakkoowwan armaan gadii mudachuu danda'u.

1. Barattoota dandeettii olaanaa qaban duubatti harkisuu danda'a. Kanarratti gochaalee barattoota cimoo ta'u itti makuufiin barbaachisaadha.
2. Barattoonni cimoo fi suuta baratan walitti dhufeenya barsiisaa fi barataa uumuun barattoota dandeettii giddugaleessa qaban marii ala gochuu danda'u. Kanarratti barattoota dandeettii giddugaleessa qaban garee tokko keessatti ramaduu qabda.

Hojii garee yommuu kennitu miseensotaaf hojii adda addaa dhunfaa dhuunfaan kenniif. Isa booda miseensonni hunduu gahee isaanii fiduun walitti akka gabaasaan godhi. Haalchi akka barattoonni hunduu hojii irratti hirmaatan taasisa. Ati immoo gargaarsa godhiif.

Akkaataa Barattoota Ittiin Madaalan

Dandeettii gara garaa madaaluuf meeshaalee gara garaatti fayyadamna. Fakkeenyaaf dandeettiiwwan armaan gadiif meeshaan itti madaaluu dandeenyu ta'aniif jiru.

Dandeettii 1: Lakkoofsota hundaa hamma 1000,000tti jirran dubbisuu fi barreessuu

Meeshaa: Gaaffii Afaanii

Gaaffii : Lakkoofsota hundaa hamma 1000,000 tti jirrna dubbisi, barreessi.

Dandeettii 2: Barattoonni Lakkoofsota hundaa hamma 1000,000tti jiran ni ida'u, wal irra ni hir'isu, waliin ni maddaaluu.

Meeshaa: Battallee/ Hojii daree/ Hojii manaa

Gaaffii : Ida'i a) $20,000 + 7000 = \underline{\hspace{2cm}}$

b) $900023 > 8499$ dhugaadha?

Dandeettii 3: baay'isuu fi hiruu lakkoofasota hunda jireenya isaanitti ni fayyadamu.

Meeshaa: Abbaltii/ Piroojektii

Gaaffii : Konkolaatan tokkoo takkatti nama 60 qabat.

- a. Namoota 360000 si meeqatti fee'ata?

- b. Konkolaata kun Ambo irra gara Finfinneetti namoota konkoolata guttu si 15 dadeebi'ee geese. Namooni kun meeqa ta'uu?

Agam Madaalla

Kanneen armaan gadii agam akka madaaluu qabdu akka yaadatti kan dhiyaatan:

- Gochaalee daree/ Hojii daree: Guyyaa hundaa(Yommuu mijatu)
- Hojii manaa/ hojii garee: Akka barbaachisetti
- Abbaltii: Akka barbaachisetti
- Battallee: Xumura mata duree tokkootti

Akkaataa Qabxiin Itti Kennamu

Kanneen armaan gadii haala qabxii kennuu akka yaadatti dhiyaate waan ta'eef itti fayyadamuuf yaali.

- Qabxii baay'ee xiqqaan fedhii barattootaa hir'isuu waan danda'uuf qabxii baay'ee hinxiqqeesini. Yoo baay'ee xiqqaa fidan gati.
- Qabxii baay'ee olaanaa immoo kakka'umsa waan hir'isuuf baay'ee ol ka'aa hin kennini.

Haala kenniinsa qabxii akka yaadatti dhiyaate kanatti akkaata sitti tolutti mijeeffachuun itti fayyadami.

1. Abbaltii : 15%
2. Hojii manaa: 10%
3. Hojii daree, ibsa daree keessaa: 10%
4. Piroojektii (garee yookiin dhuunfaan): 15%
5. Shaakala: 10%
6. Battallee: 30%
7. Hirmaanaa, Qulqullina dabtaraa: 10%

Dabalataanis, hojii garee keessatti barattoonni foormii armaan gadii fayyadamuun akka walmadaalan haala mijeessi.

	A	B	C	D
Dandeettii of ibsuu				
Dandeettii barreeffaman hojii ibsuu				
Kaka'umsa				
Itti gaafatamummaa fudhachuu				
Nama biroof yaaduu				
Hirmaanaa				
Dandeettii dura bu'umaa				
Akka waliigalaatti				

Walmadaalli kanarratti hundaa'uun dura bu'aa yookiin garee jijjiiruun mijeessuu dandeecha.

Jijjiramaa fi Qabxii Barattootaa Maatiif Gabaasuu

Maatiin jijjiirama fi dandeettii ijoolleen isaanii kutaa keessatti qaban baruu qabu. Kunis karaa adda addaa ta'uu danda'a. Kanneen armaan gadii muraasa.

1. **Kaardiin gabaasuu:** Waggaatti yeroo lamaa hamma afuriiti ta'uu danda'a.
2. **Gabaasa jijjiiramaa barreeffamaan:** Torbeen/ Torbee lamaan/ Ji'aan/ Ji'a lamaan ta'uu danda'a.
3. **Konfirensii maatii fi barsiisotaa** (haala manni barumsaa karoorsetti)

Gabaasni dandeettii barattootaa abbaltii, piroojektii, hojii manaa, hojii garee fi kkf irratti hundaa'uu qaba. Fedhii fi amala nama wajjiin hojjachuu barattootaas itti makuu dandeecha. Gabaasa kee irratti hundaa'uu maatiin barattootaa barataa cimaa jajjabeessuu fi dadhabaa immoo akka cimuu gorsuu fi faana bu'uu akka qaban itti himi. Dabalataanis odeeffannoo maatii barattootaa irraa barbaaddu yoo jiraate carraa argachuuf karaa siif bana.

Haalonni armaan gadii walitti dhufeenya maatii barattootaa wajjiin qabdu cimsachuuf si gargaaruu danda'u.

1. Maatiin osoo wal hinargni qabxii barattootaa ilaali.
2. Qabxii bareedaa fi qabxii yaraa barattootaa irratti maatii wajjiin gadi fageenyaan mar'adhu.
3. Abdii soba ta'e hin kennini. Barattoonni dandeettii xiqqaa yoo qabaatan ifaan maatii isaaniiti himi.
4. Maatiin marii keessatti sirritti akka hirmaatan carraa kenniif.
5. Waa'ee barataa biraa itti himuun barbaachisaa miti. Barattoota biraa wajjiin walmadaalchisuun maatii isaatti hin himni. Barataan sun cimaa ta'uu isaa fi laafaa ta'uusaa qabxii isaa irratti hundaa'uu ibsi.
6. Furmaata irratti xiyyeeffadhu.

Yaadadhu: Akkaataa karoora kanaatiin waan gochuu barbaaddu (madaallii fi al meeqa akka madaaltu) samisteera yookiin waggaa dura itti qophaa'i.

BAAFATA

Boqonnaa 1	LAKKOOF SOTA HUNDAA HAMMA	
	1,000,000TTI JIRAN	1
1.1	Keessa Deebii Lakkoofsota Hundaa Hamma 10,000tti Jiran	2
1.2	Baay’attoota 1000, 10000 Fi 100000.....	4
1.3	Lakkoofsota Hundaa Hamma 1,000,000 tti Jiran	7
1.4	Gatii Bakkaa Lakkoofsota Dijitoota Ja’a Qabanii	10
1.5	Lakkoofsota Hundaa Hamma 1,000,000tti Jiran Waliin Madaaluu Fi Tariibessuu	13
1.6	Lakkoofsota Walitti Siqsuun Tilmaamdhiyoon Ibsuu	15
Boqonnaa 2	QOYYABOOTA ARFAN LAKKOOF SOTA HUNDAA	
	HAMMA 1,000,000TTI JIRAN IRRATTI	19
2.1	Ida’uu fi Hir’isuu Lakkoofsota Hundaa Hamma 1,000,000tti Jiranii	20
2.2	Baay’isuu Lakkoofsota Hundaa Baay’ataan 1,000,000 Hin Caallee.....	25
2.3	Lakkoofsota Hundaa Hamma 1,000,000’tti Jiran Lakkoofsota Dijitii Tokkoo fi 10’f Hiruu	28
Boqonnaa 3	FIRAAKSHINOOTAA FI DEESIMAALOTA.....	32
3.1	Firaakshinoota Akka Kutaawwan Guutuu Waan Tokkootti.....	33
3.2	Firaakshinoota Waamsisaan Walqixaa Waliin Madaaluufi Tariibessuu	35
3.3	Ida’uu fi Hir’isuu Firaakishinoota Waamsisaan Walqixaa	37
3.4	Firaakshinoota Walgitaa	39
3.5	Kurnaffoota, Dhibbaffootaa fi Deesimaalota	41

3.6	Deesimaalota Bakkeewwan Lama Lama Qaban Waliin Madaaluu Fi Tartiibessuu	44
3.7	Deesimaalota Bakkeewwan Lama Lama Qaban Walitti Ida'uu Fi Walirraa Hir'isuu	46
Boqonnaa 4	SAFAROOTA	49
4.1	Safartoota Dheerinaa.....	50
4.2	Safaroota Hangaa	56
4.3	Safaroota Qabee Dhangala'oo	61
Boqonnaa 5	BOCOOTAA FI JABOOWWAAN.....	65
5.1	Kofa Sirrii	66
5.2	Tuqaalee, Sararoota Qajeeloo fi Diriiroowwan	67
5.3	Bal'inaa FI NAANNAWAA REKTAANGILII FI ISKUWEERII	69
5.4	Jaboowwan Sassaalphoo	72
Boqonnaa 6	YEROO	75
6.1	Sa'aatii Daqiiqaa fi Sakoondii	76
6.2	Yuunitoota Yerootiin Shallaguu	77
6.3	Safaroota Yeroo Waliin Madaaluu.....	82
Boqonnaa 7	QABANNAA DAATAA.....	85
7.1	Daataa Kennameef Baargiraafii Ijaaruu.....	86
7.2	Baargiraafii Ibsuu.....	89
7.3	Giddu-Galeessa (Avereejii) Lakkoofsota Hundaa.....	90
Silabasii	Barnoota Herrega Kutaa Arfaaa.....	92

BOQONNAA 1 LAKKOOFSSOTA HUNDAA HAMMA 1,000,000TTI JIRAN

SEENSA

Wantootaa baay'ee naannoo keenyatti argamanii fi jireenya keenya keessatti nu quunnaman lakkoofsota hundaatti gargaaramuun ibsina.

Fakkeenyaaf

- *Barattoota kutaa tokko keessatti baratan;*
- *Baay'ina namoota ganda keenyaa;*
- *Baay'ina quba harka keenyaa fi miila keenyaa;*
- *Baay'ina horii namni tokko qabuu fi kan kana fakkaatan lakkoofsa hundaan ibsina.*

Kanaafuu, lakkoofsota hundaa sirriitti hubannoo fi ciminaan barachuun naannoo keenya haalaan akka hubannu nu gargaara.

Kaayyoo boqonnaa kanaa

Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:-

- *Lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran ni barreessu, ni dubbisu, waliin ni madaalu akkasumas ni tartiibessu.*
- *Baay'attoota 10,000 fi 100,000 hamma 1,000,000 tti jiran ni barbaadu, ni dubbisu walitti ni ida'u, wal irraa ni hir'isu, waliin ni madaalu, akkasumas ni tartiibessu.*
- *Lakkoofsota dijiitoota ja'a qaban mana lakkoofsota isaaniitiin ni ibsu.*
- *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran waliin ni madaalu akkasumas ni tartiibessu.*
- *Lakkoofsota gara mana kudhaniitti, dhibbaatti, kumaatti, kuma kudhaniitii fi mana kuma dhibbaatti siqsuun tilmaam-dhiyoon ni ibsu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa

- Gabatee baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000
- Gabatee gatii bakkaa argisiisu.
- Boronqii halluu adda addaa qabu.
- Ulee dheerina adda addaa qabu.

1.1 KEESSA DEEBII LAKKOOF SOTA HUNDA A HAMMA 10,000TTI JIRAN

Wayitiin Ramadameef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:-

- ✚ *Lakkoofsota hundaa hamma 10,000 tti jiran ni barreessu, ni dubbisu, waliin ni madaalu, ni tartiibessu.*

Jechoota ijoo: Lakkoofsota hundaa, Dubbisuu, Barreessuu, Waliin madaaluu, Tartiibessuu.

Seensa

Mata duree kana jalatti, barattoonni lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran dubbisuu fi barreessuu waan kutaa 3^{ffaa} keessatti barataniif, amma immoo keessa deebi'anii akka yaadatantu taasisama. Ittiaansuun, lakkoofsotuma kana waliin madaaluufi tartiibessuu akka keessa deebiitti kan kutaa 3^{ffaa} wajjiin walqabsiisuun ni baratu.

Mala baruu barsiisuu

Mata-duree kana jalatti, barattoonni haalaan keessa deebi'uun lakkoofsota hundaa hamma 10,000 tti jiran.

- Barreessuu, waliin madaaluu fi tartiibessuu akka shaakalan haala mijeessuu.
- Barattoonni cimdii cimdii ta'anii lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran keessaa lakkoofsota shan-shan barreessanii, hiriyyootni isaanii akka tartiibeessan gaafachuun haala itti shaakalan mijeessuu.
- Fakkeeniyota kitaaba barataa keessa jiran haala itti hubachuu danda'anii fi itti gargaaraman mijeessuu.
- Hojiin daree gilgaala 1.1A fi 1.1B keessaa filamee akka kennamuu fi sirraa'u gochuu.
- Hojii manaa Gilgaala 1.1A fi 1.1B kennuu

Deebii Gocha 1.1A

1. a. 65 → jaatamii shan

- b. 324 → dhibba sadii fi digdamii afur
 - c. 6742 → kuma ja'aa fi dhibba toorbaafi afurtamii lama
 - d. 9999 → kuma sagalii fi dhibba sagalii fi sagaltamii sagal
2. a. kudha afur → 14
 - b. dhibba sadii fi shan → 305
 - c. kuma shanii fi tokko → 5001
3. 994

Deebii Gilgaala 1.1A

1. a. 374 → dhibba sadii fi torbaatamii afur
 - b. 888 → dhibba saddeetii fi saddeettamii saddeet
 - c. 7260 → kuma toorbaa fi dhibba lamaa fi jaatama
 - d. 9009 → kuma sagalii fi sagal
 - e. 10,000 → kuma kudhan.
2. a. 742 b. 933 c. 5666 d. 8671
3. a. 2000 b. 1052 c. 3206

Deebii Gocha 1.1B

1. a. 767 tu irra guddaa 676 ti. b. 992 irra xiqqaa 3421ti.
2. Tartiibaan xiqqaa irraa gara guddaatti.
98, 362, 5478, 9011.

Deebii Gilgaala 1.1B

- | | Guddaa | xiqqaa |
|-------|---|--------|
| 1. b. | 9524 > 3480 > 1345 | |
| c. | 10,000 > 999 > 85 | |
| | xiqqaa | Guddaa |
| 2. b. | 214 < 344 < 469 | |
| c. | 9001 < 9909 < 10,000 | |
| 3. | Manni barumsaa C n barattoota baay'ee qaba. | |
| | Manni barumsaa B n barattoota xiqqoo qaba. | |

Tartiibaan guddaa irraa gara xiqqaatti

9909 > 9844 > 876

9909, 9844, 876

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubannoo argachuu isaanii addaan baafachuuf (kaayyoon galma ga'uu baruuf)

- Lakkoofsota hamma 10,000tti jiran keessaa shanan isaaniif kennuun akka dubbisan gaafachuu.
- Lakkoofsota jechaan barreeffamanii jiran akka dijiitotaan barreessan gaafachuu
- Lakkoofsota kennaman akka waliin madaalanii fi tartiibessan gaafachuu.

1.2 BAAY'ATTOOTA 1,000, 10,000 FI 100,000

Wayitiin Ramadameef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:-

- ✚ Baay'attoota 1,000 kanneen hamma 1,000, 000tti jiran ni himu.
- ✚ Baay'attoota 10,000 kanneen hamma 1,000,000tti jiran ni himu.
- ✚ Baay'attoota 100,000 kanneen hamma 1,000,000tti jiran ni himu.
- ✚ Baay'attoota 1,000 lamaan kanneen ida'amni isaanii 1000,000 hincaalee walitti ni ida'u.
- ✚ Baay'attoota 10,000 lamaan kanneen ida'amni isaanii 1,000,000 hincaalle walitti ni ida'u.
- ✚ Baay'attoota 100,000 lamaan kanneen ida'amni isaanii 1,000,000 hincaalle walitti ni ida'u.
- ✚ Baay'attoota 1,000 kanneen hir'isaan hir'ataa hincaalle walirraa ni hir'isu.
- ✚ Baay'attoota 10,000 kanneen hir'isaan hir'ataa hincaalle walirraa ni hir'isu.
- ✚ Baay'attoota 100,000 kanneen hir'isaan hir'ataa hincaalle walirraa ni hir'isu.
- ✚ Baay'attoota 1000,10,000 fi 100,000 waliin ni madaalu akkasumas ni tartiibessu.

Jechoota ijoo: Baay'attoota, Baay'attoota walitti ida'uu, Baay'attoota walirraa hir'isuu, Baay'attoota waliin madaaluu

Seensa

Mata – duree kana jalatti barattootni baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 barbaaduu, baay'attoota kana walitti ida'uu, Walirraa hir'isuu, waliin madaaluu fi tartiibessuu irratti haalaan hubannoo akka argataniif qophaa'eera.

Mala baruu barsiisuu

- Barattoonni gareen ta'anii akkaataa isaan itti baay'attoota 1000 argachuu danda'an irratti akka shaakalan haala mijeessuu.

- Barattoonni qofa qofaa isaanii ta'anii akkaataa isaan itti baay'attoota 10,000 argachuu danda'an irratti akka shaakalan haala mijeessuu.
- Akkaataa itti baay'attoota 100,000 argachuu danda'an akka hubatan taasisuuf haala mijeessuu.
- Barattoonni akkaataa baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu danda'an irratti haala mijeessuu.
- Akkaataa barattoonni baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 waliin madaaluu fi tartiibessuu danda'an akka shaakalan gargaaruu.
- Barattoonni akka gaaffii gaafatanii fi hirmaannaa cimaa godhaniif dadammaqsuu.
- Fakkeenya kenname hubachuu isaanii dhugoomfachuu (mirkaneeffachuu)
- Gocha 1.2A fi Gocha 1.2B gareen ta'anii akka hojjetaniif haala mijeessuu.
- Hojii daree Gilgaala 1.2A'fi 1.2B keessaa filanii kennuu fi isaas sirreessuu.
- Mata –duree kana guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 1.2A

- | | | | | | |
|----|------------------------------|----|------------------------------|----|------------------------------|
| a. | $1 \times 1000 = 1000$ | b. | $2 \times 1000 = 2000$ | c. | $3 \times 1000 = 3000$ |
| d. | $1 \times 10,000 = 10,000$ | e. | $2 \times 10,000 = 20,000$ | f. | $3 \times 10,000 = 30,000$ |
| g. | $1 \times 100,000 = 100,000$ | h. | $2 \times 100,000 = 200,000$ | i. | $3 \times 100,000 = 300,000$ |

Deebii Gilgaala 1.2A

- a. i. $4 \times 1000 = 4000$
 ii. $8 \times 1000 = 8000$
- b. $9 \times 10,000m = 90,000m$
- c. $8 \times \text{qarshii } 1000 = \text{qarshii } 8000$
- d. $7 \times \text{qarshii } 100,000 = \text{qarshii } 700,000$

Deebii Gocha 1.2B

- | | | | | |
|----|----|-------------------------------|----|-------------------------------|
| 2. | a. | $0 + 0 = 0$ | b. | $0 - 0 = 0$ |
| | c. | $2,000 + 1,000 = 3,000$ | d. | $3,000 + 2,000 = 5,000$ |
| | e. | $7,000 - 4,000 = 3,000$ | f. | $20,000 + 10,000 = 30,000$ |
| | g. | $30,000 + 20,000 = 50,000$ | h. | $70,000 - 40,000 = 30,000$ |
| | i. | $200,000 - 100,000 = 100,000$ | j. | $300,000 + 200,000 = 500,000$ |
| | k. | $700,000 - 400,000 = 300,000$ | | |

Deebii Gilgaala 1.2B

1.
 - a. $2000 + 7000 = 9000$
 - b. $5000 + 3000 = 8000$
 - c. $4000 + 6000 = 10,000$
 - d. $1000 + 9000 = 10,000$
 - e. $20,000 + 40,000 = 60,000$
 - f. $30,000 + 30,000 = 60,000$
 - g. $10,000 + 80,000 = 90,000$
 - h. $50,000 + 50,000 = 100,000$
 - i. $100,000 + 600,000 = 700,000$
 - j. $300,000 + 500,000 = 800,000$
 - k. $700,000 + 100,000 = 800,000$
 - l. $200,000 + 800,000 = 1,000,000$
2.
 - a. $4000 - 2000 = 2000$
 - b. $5000 - 1000 = 4000$
 - c. $9,000 - 6,000 = 3000$
 - d. $7000 - 2000 = 5000$
 - e. $50,000 - 40,000 = 10,000$
 - f. $60,000 - 30,000 = 30,000$
 - g. $80,000 - 20,000 = 60,000$
 - h. $90,000 - 50,000 = 40,000$
 - i. $400,000 - 100,000 = 300,000$
 - j. $500,000 - 200,000 = 300,000$
 - k. $900,000 - 100,000 = 800,000$
 - l. $900,000 - 800,000 = 100,000$
3.
 - a. $1000 \text{ hek} + 3000 \text{ hek} = \text{hektaara } 4,000$
 - b. $\text{qarshii } 800,000 + \text{qarshii } 90,000 = \text{qarshii } 890,000$
 - c. $\text{Baay'ina dubaraa} = \text{Baayina uummataa} - \text{Baayina dhiiraa}$
 $= 3000 - 2000 = 1,000$

Deebii Hojii Garee

Baay'ina namoota mana hinqabnee = Baay'ina namoota walii gala-Baayina namoota mana qabanii
 $= 700,000 - 400,000 = 300,000$

Deebii Gocha 1.2C

1.
 - a. 10,000 7,000n caala, sababni isaas 10,000 dijitoota shan yoo qabaatu, 7,000 immoo dijitoota afur qaba.
 - b. 300,000tu caala, sababni isaas 300,000 dijitoota ja'a yoo qabaatu, 70,000 immoo dijitoota shan qofa qaba.
 - c. 8,000tu caala sababni isaas, 8,000 keessatti manni kumaa saddeet yoo ta'u 5,000 keessatti immoo manni kumaa shan ($8 > 5$)
 - d. 900,000tu caala, sababni isaas, mana kuma kudhanii keessatti $9 > 7$ waan ta'ee.
2.
 - a. 4000 tu xiqqaadha. Sababni isaas baay'inni dijitoota 4000 afur yoo ta'u kan 20,000 immoo shan waan ta'eef.
 - b. 90,000 tu xiqqaadha. sababni isaas baay'inni dijitoota 90,000 shan yoo ta'u kan 300,000 immoo ja'a waan ta'eef

- c. 70,000 tu xiqqaadha. sababni isaas $7 < 9$ waan ta'eef
- d. 700,000 tu xiqqaadha. sababni isaas $7 < 9$ waan ta'eef.
- 3. Lachanuu wal-qixa ulfaatu. Sababni isaas hanga wal-qixa waan qabaniif.
- 4. Jirbii 900,000 kg tu irra ulfaata sabni isaas $9 > 4$ wan ta'eef
- 5. lafa hektaara 70,000'tu irra bal'ata sababni isaas $7 > 3$ waan ta'eef
- 6. konkolaataa abbaa qarshii 50,000'tu gatiin isaa xiqqoodha. sababni isaas $5 < 8$ waan ta'eef.

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan irratti haalaan hubannoo argachuu isaanii addaan baafachuuf:






- Baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 akka barbaadan gaafachuun madaali
- Baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 kan ida'amni isaanii 1000,000 hincaalleefi kan hir'isaan hir'ataa hincaalle akka walitti ida'anii fi walirraa hir'isan gaafachuun madaali.
- Baay'attoota 1000 akka waliin madaalanii fi tartiibessan gaafachuu.
- Baay'attoota 10,000 akka waliin madaalanii fi tartiibessan gaafachuu.
- Baay'attoota 100,000 akka waliin madaalanii fi tartiibessan gaafachuu.

1.3 LAKKOFSOTA HUNDA HAMMA 1,000,000 TTI JIRAN

Wayitiin Ramadameef: wayitii 4

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:-

-  Baay'attoota 1000'fi lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran walitti ni ida'u
-  Baay'attoota 10,000'fi lakkoofsota hundaa hamma 1000,000tti jiran walitti ni ida'u.
-  Baay'attoota 100,000'fi lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran walitti ni ida'u.
-  Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran ni dubbisu.
-  Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran ni barreessu ni ibsu.

Jechoota ijoo: Walitti ida'uu, Dubbisuu, Barreessuu, Ibsuu.

Seensa

Mata – duree 1.2 jalatti baay'attoota 1000; 10,000'fi 100,000 walitti ida'uu barachuun isaanii ni yaadatama. Mata-duree kana jalatti immoo baay'attootuma 1000; 10,000'fi 100,000 kan ida'amni isaanii 1,000,000 hincaallee ni ida'u.

Mala baruu - barsiisuu

- Barattoonni gabatee baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 akka qopheessan gargaaruu.

- Barattoonni baay'attoota 1000, 10,000 fi 100,000 lakkoofsota hundaa kennamanirratti ida'uu akka shaakalan haala mijeessuu.
- Barattoonni lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran akka dubbisanii fi barreessan gargaaruu.
- Fakkeeniyota kennaman hordofuun hojjechuu akka shaakalan mijeessuu.
- Gocha 1.3A fi Gocha 1.3B akka gareen hojjetaniif garee uumuu
- Hojii daree gilgaala keessaa filanii kennuu
- Barattoonni gaaffii sodaa malee akka gaafatan jajjabeessuu.
- Barnoota mata- duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 1.3 A

- a. $1 + 0 = 1$ b. $0 + 3 = 3$ c. $9 + 0 = 9$
 d. $6 + 0 = 6$ e. $0 + 2 = 2$ f. $4 + 0 = 4$

Deebii Gilgaala 1.3A

1. a. $1132 + 3000 = 4,132$ b. $3841 + 5000 = 8,841$
 c. $11,773 + 30,000 = 41,773$ d. $22,873 + 50,000 = 72,873$
 e. $431,564 + 300,000 = 731,564$ f. $349,670 + 500,000 = 849,670$

2.

Lakkoofsota hundaa	Baay'attoota 1000	Ida'ama
438	2000	2438
895	3000	3895
3485	4000	7,485
1797	7000	8,797
Lakkoofsota hundaa	Baay'attoota 10,000	Ida'ama
899	10,000	10,899
72,136	20,000	92,136
13,732	30,000	43,732
57,000	50,000	107,000
Lakkoofsota hundaa	Baay'attoota 100,000	Ida'ama
12,000	100,000	112,000
136,721	400,000	536,721
415,322	500,000	915,322
100,000	900,000	1,000,000

3. a.
Baay'ina kitaabota bitamanii = $5,300 + 3000 = 8,300$
- b. Gatii konkolaataa qonnaa kan baranaa
= Gatii bara darbee + gatii dabale
= qarshii (100,000 + 3,500)
= qarshii 103,500

Deebii Gocha 1.3B

1. a. 437 → dhibba afurii fi soddonii torba
b. 6590 → kuma ja'aa fi dhibba shanii fi sagaltama
c. 61,201 → kuma jaatamii tokkoofi dhibba lamaa fi tokko
d. 432015 → kuma dhibba afurii fi kuma soddonii lamaa fi kudha shan
2. a. 32,079 b. 300,008

Deebii Gilgaala 1.3B

1. a. 7,342 → kuma torbaa fi dhibba sadiifi afurtamii lama
b. 10,732 → kuma kudhanii fi dhibba toorbaa fi soddonii lama
c. 38,593 → kuma soddonii saddeetiifi dhibba shanii fi sagaltamii sadii
d. 25,877 → kuma digdamii shanii fi dhibba saddeetii fi torbaatamii torba.
e. 98,299 → kuma sagaltamii saddeetii fi dhibba lamaa fi sagaltamii sagal
f. 99,102 → kuma sagaltamii sagalii fi dhibba tokkoo fi lama
g. 204,546 → kuma dhibba lamaa fi kuma afurii fi dhibba shanii fi afurtamii ja'a
h. 547, 642 → kuma dhibba shanii fi kuma afurtamii torbaa fi dhibba ja'aa fi afurtamii lama
i. 549,732 → kuma dhibba shanii fi kuma afurtamii sagalii fi dhibba torbaa fi soddonii lama
j. 642,564 → kuma dhibba ja'aa fi kuma afurtamii lamaa fi dhibba shanii fi jaatamii afur
k. 763, 000 → kuma dhibba torbaa fi kuma jaatamii sadii
1. 999,999 → Kuma dhibba sagalii fi kuma sagaltamii sagaliifi dhibba sagaliifi sagaltamii sagal
2. a. 3054 b. 8009 c. 12,648
d. 89,099 e. 744,803 f. 986,597

Hordoffii fi Madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubannoo argachuu isaanii addaan baafachuuf,

- Lakkoofsota hundaa akka baay'attoota 1000 tti ida'an gaafachuu.
- Lakkoofsota hundaa akka baay'attoota 10,000 tti ida'an gaafachuu.
- Lakkoofsota hundaa akka baay'attoota 100,000 tti ida'an gaafachuu.
- Lakkoofsa hundaa hamma 1,000,000'tti jiran akka dubbisaniif fi barreessan gaafachuu.

1.4 GATII BAKKAA LAKKOOFSA DIJITOOTA JA'A QABANII

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda barattoonni;

- ✚ *Lakkoofsota dijiitii ja'a qaban mana isaaniitiin ni ibsu.*

Jechoota ijoo: Gatii bakkaa, Gabatee mana lakkoofsaa

Seensa

Mata –duree kana jalatti, barattoonni lakkoofsota hundaa kennaman mana lakkoofsaa isaaniitiin ibsuu fi gabatee mana lakkoofsaa qopheessuun haala itti guutuu danda'an ni baratu.

Mala baruu - barsiisuu

- Gabatee mana lakkoofsotaa ibsu akka armaan gaditti dhiyaatetti lakkoofsota kennaman manneen lakkoofsaa isaaniin ibsuu akka shaakalan gargaaruu.

a.

Mana Kudhanii	Mana tokkoo

b.

Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo

c.

Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo

d.

Mana kuma kudhanii	Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo

e.

Mana kuma dhibbaa	Mana kuma kudhanii	Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo

- Gabatee armaan olitti qophaa'e akka ofiin qopheessan haala mijeessuufii.
- Gocha 1.4 akka gareen hojjetan gargaaruu.
- Barattoonni akka gaaffii gaafatanii fi hirmaannaa godhan kakaasuu.

- Fakkeenya akka haalaan hubatanii fi gaaffii dabalataa hojjechuu.
- Hojii daree fi hojii manaa hojjechiisuu.
- Barnoota mata-duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 1.4

- a. 58 → kurnoota shanii fi tokkee saddeet b. 572 → dhibboota shanii fi tokkee lama
- c. 4387 → kumoota afurtu jira d. 27,046 → kumoota kudhan lamatu jira
- e. 567,004 → kumoota dhibbaa shantu jira.

Deebii Gilgaala 1.4

1.

	Lakkoofsota hundaa	Mana kuma kudhanii	Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo
a.	97				9	7
b.	376			3	7	6
c.	4332		4	3	3	2
d.	1038		1	0	3	8
e.	22,784	2	2	7	8	4

	Lakkoofsota hundaa	Mana kuma dhibbaa	Mana kuma kudhanii	Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhanii	Mana tokkoo
f.	111,001	1	1	1	0	0	1
g.	784,345	7	8	4	3	4	5
h.	834,299	8	3	4	2	9	9
i.	994,842	9	9	4	8	4	2
j.	777,777	7	7	7	7	7	7
k.	732,107	7	3	2	1	0	7
l.	831,456	8	3	1	4	5	6

2. a. $\underline{73}$ → sadii mana tokkee agarsiisa

- b. $\underline{59} \rightarrow$ shan mana kudhanii agarsiisa
- c. $\underline{724} \rightarrow$ toorba mana dhibbaa agarsiisa
- d. $\underline{4805} \rightarrow$ zeeroon mana kudhanii agarsiisa
- e. $\underline{34,004} \rightarrow$ sadii mana kuma kudhanii agarsiisa
- f. $\underline{44,842} \rightarrow$ saddeet mana dhibbaa agarsiisa
- g. $\underline{367,942} \rightarrow$ sadii mana kuma dhibbaa agarsiisa
- h. $\underline{584,009} \rightarrow$ saddeet mana kuma kudhanii agarsiisa
- i. $\underline{894,235} \rightarrow$ sagal mana kuma kudhanii agarsiisa
- j. $\underline{432,109} \rightarrow$ afur mana kuma dhibbaa agarsiisa
- k. $\underline{700,001} \rightarrow$ zeeroo inni jala sararame mana kuma kudhanii agarsiisa
- l. $\underline{141,783} \rightarrow$ torba mana dhibbaa agarsiisa

3.

Lakkoofsota hundaa	Mana kuma dhibbaa	Mana kuma kudhanii	Mana kumaa	Mana dhibbaa	Mana kudhani	Mana tokkoo
879				8	7	9
7321			7	3	2	1
8001			8	0	0	1
23,007		2	3	0	0	7
68,572		6	8	5	7	2
345,672	3	4	5	6	7	2
897,301	8	9	7	3	0	1
901,003	9	0	1	0	0	3

Hordoffii fi Madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubannoo argachuu isaanii addaan baafachuuf:

- Lakkoofsota kennaman mana lakkoofsa isaaniin akka ibsan gaafachuun madaaluu.

1.5 LAKKOOF SOTA HUNDAA HAMMA 1,000,000TTI JIRAN WALIIN MADAALUU FI TARTIIBESSUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:

-  Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran waliin ni madaalu, ni tartiibessu.

Jechoota ijoo: Waliin madaaluu, tartiibessuu.

Seensa

Barattoonni, lakkoofsota hundaa waliin madaaluu fi tartiibessuu barachuuf seerota lakkoofsota waliin madaaluu yaadachiisuun, barbaachisaadha.

Mala baruu barsiisuu

- Barattoonni lakkoofsota kennaman waliin madaaluu akka shaakalan gargaaruu.
- Barattoonni lakkoofsota kennaman xiqqaa irraa gara guddaatti akka tartiibessan haala itti shaakalan mijeessuu.
- Lakkoofsota kennaman guddaa irraa gara xiqqaatti tartiibessuu haala itti shaakalan mijeessuu.
- Lakkoofsota kennaman lamaan gidduu lakkoofsota jiran (yoo jiraate) barbaadanii argachuu, akka shaakalan gargaaruu.

Barattoonni cimdii cimdiin ta’anii lakkoofsota kennaman akka waliin madaalanii fi tartiibessan haala mijeessuu.

Fakkeeniyota kitaaba barataa keessatti kennaman haalaan akka hubatan gargaaruu.

Barattoonni akka gaafachuu fi deebisuu danda’an haala mijeessuu.

Hojii daree fi hojii mana kennameef sirriitti hojjechuu isaanii hordofuu.

Deebii Gocha 1. 5A

- a. 1110 tu caala b. 9432 tu caala.

Deebii Gilgaala 1.5A

1. a. $4,253 < 10,011$ dhugaadha. Sababni isaas dijitootni 10,011 shan yoo ta’u, kan 4,253 immoo afur.
- b. $45,999 > 45,994$ dhugaadha. sababni isaas $9 > 4$ waan ta’eef
- c. $444,532 > 454,532$ soba. sababni isaas $4 < 5$ waan ta’eef
- d. $824,536 > 824,526$ dhugaadha. sababni isaas $3 > 2$ waan ta’eef

- e. $\underline{74,425} > \underline{69,004}$ dhugaadha. sababni isaas $7 > 6$ waan ta'eef
- f. $\underline{90,421} < \underline{89,976}$ sobadha. sababni isaas $9 > 8$ waan ta'eef
- g. $\underline{900,006} < \underline{900,101}$ dhugaadha. sababni isaas $0 < 1$ waan ta'eef
- h. $1000,000 < 999,999$ soba. sababni isaas 1,000,000 dijitoota torba yoo qabaaatu, 999,999 immoo dijitoota ja'a qaba.
2. a. $\underline{4,200} > \underline{2,400}$. Sababni isaas $4 > 2$ waan ta'eef
- b. $\underline{111,345} < \underline{190,000}$ sababni isaas $1 < 9$ waan ta'eef.
- c. $521,000 > 50,987$ sababni isaas 521,000 dijitoota ja'a yoo qabaaatu, 50,987 immoo dijitoota shan qaba.
- d. $413,564 = 413,564$ sababni isaas baay'inni dijitootaa fi gosti lakkoofsa tokko waan ta'eef.
- e. $\underline{80,404} > \underline{80,240}$ sababni isaas $4 > 2$ waan ta'eef
- f. $\underline{289,456} < \underline{611,999}$ sababni isaas $2 < 6$ waan ta'eef
- g. $\underline{654,321} > \underline{563,412}$ sababni isaas $6 > 5$ waan ta'eef
- h. $1,000,000 > 987,654$ sababni isaas baay'inni dijitoota 1,000,000 toorba yoo ta'u kan 987,654 immoo ja'a.

Deebii Gocha 1.5 B

1. Guddaa xiqqaa
- a. 452,173 374,342
- b. 947,751 649,535
- c. 787,777 777,777
2. Lakkoofsota 66 fi 76 gidduu jiran;
67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, fi 75

Deebii Gilgaala 1.5B

1. Guddaa \longrightarrow xiqqaa
- b. 25,732 20,117 15,878
- c. 599,999 564,321 78,143
- d. 671,002 621,800 431,899
- e. 999,000 900,009 800,777
- f. 999,999 977,888 899,999

2. Xiqqaa \longrightarrow Guddaa
- b. 5,214 7,321 9,456
- c. 4,213 73,214 89,431
- d. 193,476 832,149 835,678
- e. 793,001 794,001 973,001
- f. 990,999 999,999 1,000,000
3. a. 306,422 306,423 306,424 fi 306,425
- b. 483,215 483,216 483,217 483,218 fi 483,219
- c. 790,001 790,002 790,003 790,004 790,005 790,006 790,007 790,008 fi 790,009
- d. 879,999 fi 880,000

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan irratti haalaan hubannoo argachuu isaanii mirkaneeffachuuf:



- Lakkoofsota dijiitii ja'a qaban akka waliin madaalan gaafachuu.
- Mallattoolee “<”, “=” fi “>” tti gargaaramanii hariiroo lakkoofsota kennaman gidduu jiru akka ibsan gaafachuu.
- Lakkoofsota dijiitoota hamma ja'aatti qaban erga waliin madaalanii booda:-
 - Xiqqaa irraa gara guddaatti akka tartiibessan gaafachuu.
 - Guddaa irraa gara xiqqaatti akka tartiibaan ka'aan gaafachuu.

1.6 LAKKOF SOTA WALITTI SIQSUUN TILMAAMDHIYOON IBSUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota kanaa booda, barattoonni:

-  *Mallattoo tilmaamdhiyootti ni gargaaramu*
-  *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran gara manaa kudhanii, dhibbaa, kumaa, kuma kudhanii fi kuma dhibbaatti ni siqsu.*

Jechoota ijoo: Gatii bakkaa mana tilmaamdhiyoo, Siqsuu, Mallattoo tilmaamdhiyoo.

Seensa

Mata-duree kana jalatti, barattoonni, kan bal'inaan baratan lakkoofsota hundaa kennaman gara mana tilmaamdhiyoo barbaadameetti siqsuu ni baratu.

Mala baruu-barsiiisuu

- Tilmaamdhiyoon jireenya dhala namaa keessatti:
 - Baay'ina uummataa ibsu irratti,
 - Baay'ina horii godina tokko keessa jiran ibsuu irratti,
 - Fageenya magaalaa guddoo godinaalee lama gidduu jiru ibsuu irratti
 - Dheerina muka guddaa tokkoo ibsuu fi kan kana fakkaatan ibsuuf irrattii barbaachisaa ta'uu hubachuu qabu.

Mallattootti gargaaramanii tilmaamdhiyoo akka ibsan gargaaruu.

Lakkoofsota mallattoo tilmaamdhiyootti gargaaramanii akka gara mana kudhanii, dhibbaa, kumaa, kuma kudhanii fi kuma dhibbaatti siqsuu shaakalan gargaaruu.

Fakkeenya kitaaba barataa irratti kennaman akka haalaan hubatan gargaaruu.

- Hojii garee, gocha 1.6A fi gocha 1.6B akka gareen ta'anii hubatan gargaaruu.
- Hojii daree kennuu fi raawwii isaanii hordofuu.
- Hojii mana gilgala 1.6A fi 1.6B keessaa kennuun deebii isaanii hordofuu.
- Barattoota akka gaafatanii fi akka deebisan carraa kennuufii.
- Barnoota mata-duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 1.6A

1. Lakkoofsi 12, 10 tti dhiyaata
2. Lakkoofsi 18, 20 tti dhiyaata.
3. Lakkoofsi 433, 400 tti dhiyaata.
4. Lakkoofsi 473, 500 tti dhiyaata.
5. Lakkoofsi 5475, 5000 tti dhiyaata
6. Lakkoofsi 5675, 6000 tti dhiyaata.

Deebii Gilgala 1.6 A

1. a. $53 \approx 50$ b. $162 \approx 160$
 c. $2575 \approx 2580$ d. $29,748 \approx 29,750$
 e. $345,821 \approx 345,820$
2. a. $435 \approx 400$ b. $7,862 \approx 7,900$
 c. $54,942 \approx 54,900$ d. $642,198 \approx 642,200$
 e. $365,817 \approx 365,800$
3. a. $5,642 \approx 6000$ b. $3473 \approx 3000$
 c. $48921 \approx 49,000$ d. $120,321 \approx 120,000$
 e. $657,830 \approx 658,000$

4.

Tartiiba	Lakkoofsota hunda	Gara mana kudhaniitti siqsuu	Gara mana dhibbaatti siqsuu	Gara mana kumaatti siqsuu
a	12,345	12,350	12,300	12,000
b	56,754	56,750	56,800	57,000
c	89,987	89,990	90,000	90,000
d	245,528	245,530	245,500	246,000
e	555,705	555,710	555,700	556,000
f	744,393	744,390	744,400	744,000

Deebii Gocha 1.6B

1. lakkoofsi 62,821 gara 60,000 tti dhiyaata.
2. lakkoofsi 67,821, gara 70,000 tti dhiyaata
3. lakkoofsi 342,821, gara 300,000 tti dhiyaata.
4. lakkoofsi 362,821, gara 400,000 tti dhiyaata.

Deebii Gilgaala 1.6B

1. a. 21,284 \approx 20,000 b. 32,905 \approx 30,000
c. 445,46 \approx 40,000 d. 56,449 \approx 60,000
e. 60,606 \approx 60,000
2. a. 221,284 \approx 200,000 b. 532,905 \approx 500,000
c. 756,449 \approx 800,000 d. 860,606 \approx 900,000
e. 829,377 \approx 800,000

3.

	Lakkoofsota hundaa	Mana Kudhani	Mana Dhibbaa	Mana Kumaa	Mana Kuma kudhaii	Mana Kuma dhibbaa
a	412,317	412,320	412,300	412,000	410,000	400,000
b	656,754	656,750	656,800	657,000	660,000	700,000
c	789,986	789,990	790,000	790,000	790,000	800,000
d	845,529	845,530	845,500	846,000	850,000	800,000
e	555,705	555,710	555,700	556,000	560,000	600,000
f	744,392	744,390	744,400	744,000	740,000	700,000

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubannoo argachuu isaanii mirkaneeffachuuf:

- Lakkoofsota hundaa gatii bakkaa mana tilmaamdhiyoo mana kudhanii, dhibbaa, kumaa, kuma kudhanii fi kuma dhibbaatti akka siqsan gaafachuun deebii isaanii madaaluu.
- Mallattoo tilmaamdhiyootti gargaaramuu danda'uu isaanii madaaluu.

BOQONNAA **2** QOYYABOOTA ARFAN LAKKOOF SOTA HUNDA HAMMA 1,000,000TTI JIRAN IRRATTI

SEENSA

Boqonnaa 1 keessatti barattoonni lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiranii barataniiru. Baay'attoota 1,000, 10,000 fi 100,000 kanneen ida'amni isaanii 1,000,000 hincaalle walitti ida'uu akkasumas walirraa hir'isuu barataniiru. Mata-duree kana jalatti immoo qoyyaboota arfan (ida'uu, hir'isuu, baay'isuu fi hiruu) lakkoofsosta hundaa hamma 1000,000 tti jiran irratti bal'inaan ni baratu.

Kaayyoo Gooroo boqonnaa kanaa

Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran walitti ni ida'u*
- *Lakkoofsosta hundaa hamma 1,000,000 tti jiran walirraa ni hir'isu.*
- *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiranii fi kanneen baay'ataan 1,000,000 hincaalle lakkoofsota dijiitii tokkoo fi dijitota lama qabaniin ni baay'isu.*
- *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran lakkoofsota dijiitii tokkoof ni hiruu.*

Meeshaalee baruu – barsiisuu

- Boronqii halluu adda addaa

2.1 IDA'UU FI HIR'ISUU LAKKOFSOTA HUNDAА HAMMA 1,000,000TTI JIRANII

Wayitiin Ramadameef: wayitii 11

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:

- ✚ *Ida'ama lakkoofsota hundaa kanneen 1,000,000 hincaalle ni barbaadu.*
- ✚ *Caalmaa lakkoofsota hundaa kanneen 1,000,000 hin caallee ni barbaadu.*
- ✚ *Amala jijjiirraa iddoo kan ida'uu fakkeenyaan ni ibsu.*
- ✚ *Amala hammattuu kan ida'uu fakkeenyaan ni ibsu.*
- ✚ *Hariiroo ida'uu fi hir'isuu ni ibsu*
- ✚ *Pirobileemota jechaa ni furu.*

Jechoota ijoo: Ida'amaa, Caalmaa, Amala jijjiirraa iddoo, Amala jijjiirraa hammattuu,
Mirkaneeffachuu

Seensa

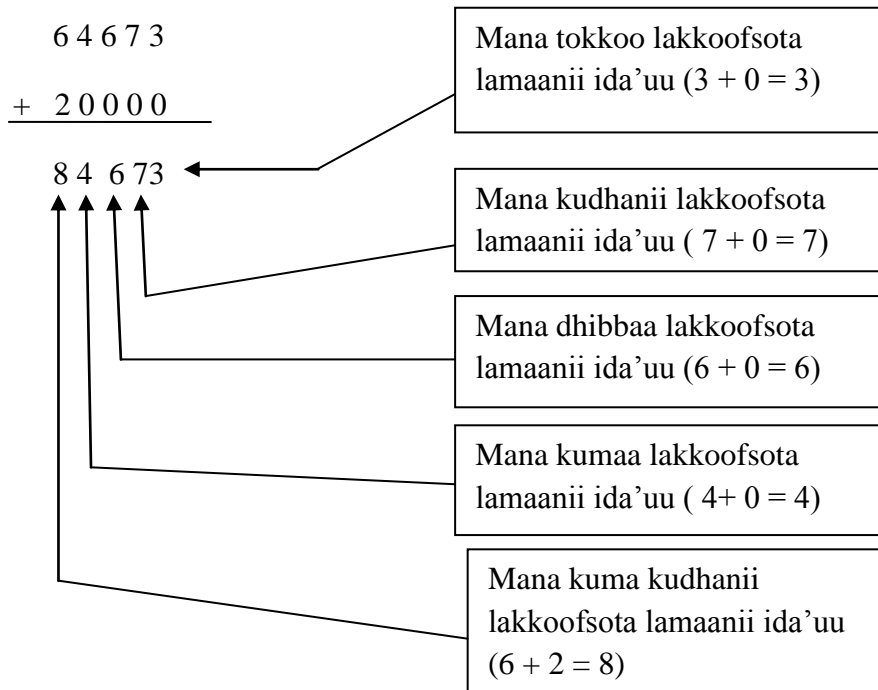
Mata-duree kana jalatti xiyyeeffannoo guddaan kan kenname walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran ta'ee, barattoonni lakkoofsota kennaman walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu akka haalaan hubatan gochuu barbaachisa. Amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu kan ida'uu hamma haalaan hubachuu danda'anitti baratu.

Mala Baruu barsiisuu

2.1.1 Ida'uu

Boqonnaa tokko keessatti barattoonni lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000 tti jiran baay'attoota 1000, 10,000 fi 1,000,000 ida'uu barachuu isaanii yaadachiisuuf fakkeenya tokko itti argisiisuu.

Fakkeenya $64673 + 20000 = \underline{\hspace{2cm}}$



- Gocha 2.1.1A akka gareen ta'anii hojjetaniif haala mijeessuu fi barataan tokko akka ba'ee hojjetu gochuu.
- Gatii bakkaa ykn mana lakkoofsotaatti gargaaramanii lakkoofsota lama walitti akka ida'aniif gargaaruu.
- Fakkeenya kennamu akka haalaan hubataniif gargaaruu
- Amala jijjiirraa iddoo kan ida'uu akka haalaan hubataniif fakkeenya hojjechiisuun gargaaruu.
- Amala hammattuu kan ida'uu akka hubataniif fakkeenyoota dabalataa kennuun gargaaruu.
- Pirobleemota jechaa akka furuu dandaa'aniif haala itti shaakalan mijeessuu.
- Gocha 2.1.1B fi gocha 2.1.1C barattoonni gareen hojjetanii taasisuu.
- Xumura irratti guduunfaan mata-duree kanaa kennuun gaarii ta'a.

Deebii Gocha 2.1.1A

- $2000 + 350 = 2350$
 - $1275 + 12400 = 13675$
- qarshii $4125 +$ qarshii $5623 = 9748$

Deebii Gilgaala 2.1.1 A

- $1223 + 4561 = 5784$
 - $2548 + 421 = 2969$
 - $31,453 + 4,326 = 35779$
 - $721,357 + 23,521 = 744, 878$
 - $792, 788 + 107,211 = 899,999$
 - $348, 729 + 15,210 = 363, 939$
 - $759, 721 + 27 = 759,748$

Deebii Gocha 2.1.1B

1. a. $34 + 25 = 59$ b. $25 + 34 = 59$ c. $432 + 357 = 789$
 d. $357 + 432 = 789$
2. a fi b n deebiin isaanii wal-qixa. Ida' amtuuwwanis iddoo wal-jijjiiraniiru.
 Ida' amtuuwwan iddoo yoo wal-jijjiiraniyyuu, c fi d n wal-qixa.
 Ida' uu keessatti ida' amtuuwwan iddoo wal-jijjiiruun deebii isaanii irratti dhiibbaa hin qabu.

Deebii Gocha 2.1.1C

Haalli hojii isaanii garaagarummaa yoo qabaateyyuu deebiin Biliseefi Faaxumaan deebisan sirriidha.

Deebii Gilgaala 2.1.1B

1. a. $975 + 347 = 1322$ b. $762 + 899 = 1661$
 c. $38421 + 9999 = 48420$ d. $(672,431 + 104,211) + 456 = 777098$
 e. $2253 + 3404 + 131 = 5788$ f. $364,521 + (12,435 + 1,012) = 377968$
 g. $784 + 83,477 + 4384 = 88,645$ h. $99007 + 1003 + 12359 = 112,369$
 i. $(42 + 104) + 8232 = 146 + 8232 = 8378$
 j. $5004 + 2762 + 11 = 7777$
 k. $30,303 + 110,444 + 4,150 = 144,897$

<p>a.</p> $\begin{array}{r} 78,356 \\ 12,498 \\ 7,884 \\ \hline + 831 \\ \hline 99,569 \end{array}$	<p>c.</p> $\begin{array}{r} 234 \\ 3,567 \\ 15,642 \\ 26,718 \\ \hline + 15,278 \\ \hline 61,439 \end{array}$
<p>b.</p> $\begin{array}{r} 1,345 \\ 4,562 \\ 72,665 \\ 8,211 \\ \hline + 70 \\ \hline 86,853 \end{array}$	<p>d.</p> $\begin{array}{r} 999 \\ 1,245 \\ 3,485 \\ 46,781 \\ \hline + 14,343 \\ \hline 66,853 \end{array}$

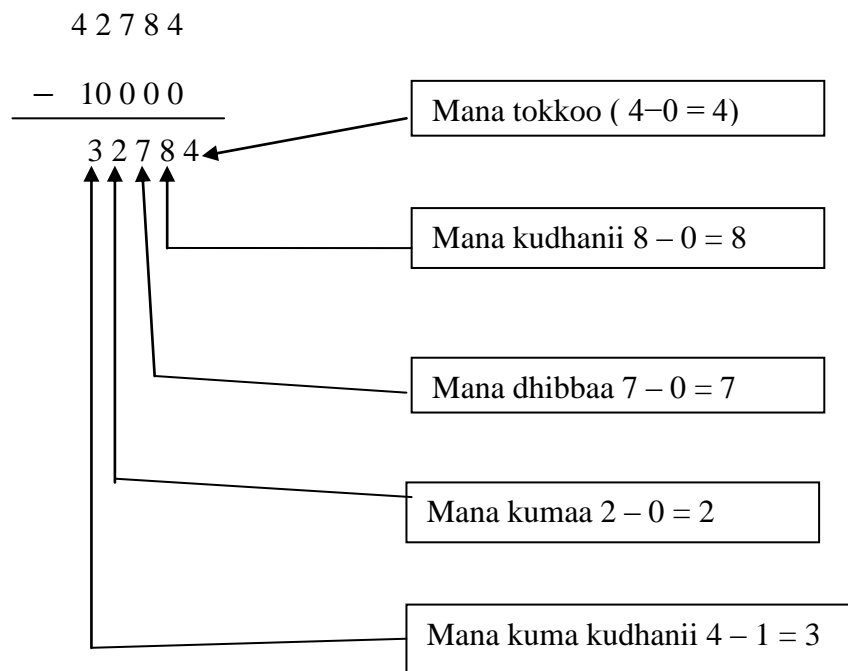
3. a. $1345\text{kg} + 3211\text{kg} + 3002\text{kg} = 7558\text{kg}$. Dimshaashumatti, qotee bulaan kun midhaan 7558kg galchate.

- b. $92,156\text{km} + 65,468\text{km} + 5,254\text{ km} = 162, 878\text{ km}$
Walumaa galatti, xiyyaarri kun guyyaa sadi keessatti kiiloometira 162,878 balali'e.
- c. $25,342 + 285 = 25,627$
Baay'inni uummata aanaa kanaa filannoof galmaa'an 25,627.
- d. $2990\text{ kg} + 2991\text{kg} + 2992\text{ kg} + 2824\text{ kg} + 3484\text{ kg} = 15,281\text{ kg}$
Walumaa galatti bunnii godinoota shanan Oromiyaa irraa gurguraman 15,281 kg.
- e. qarshii $30,546 +$ qarshii $29,453 +$ qarshii $18,450 +$ qarshii $23,101 =$ Qarshii $101,550$ qarshii. Galiin dimshaashumatti aanota afran irraa argame qarshii 101,550.

2.1.2 Walirraa hir'isuu

Boqonnaa tokko keessatti barattoonni baay'attoota 1000, 10,000, 100,000 lakkoofsota hundaa kennaman irraa hir'isuu barachuu isaanii yaadachiisuuf fakkeenya armaan gadii argisiisi.

Fakkeenya: $4278 - 10000 =$ _____



- Fakkeenya kana bal'isuun gocha 2.1.2A gareen ta'anii akka hojjetan gochuu.
- Liqeeffannaa fi liqeeffannaa malee hir'isuu akka danda'aniif haalaan akka shaakalan mijeessuu.
- Yaadrimee mana lakkoofsotaatti fayyadamuun caalmaa lakkoofsota lamaan gidduu jiru barbaaduu akka shaakalan gargaaruu.

- Hir'isuun amala jijjiirraa iddoo qabaachuu dhabuu isaa haala itti hubatan mijeessuu.
- Hir'isuun amala hammattuu qabaachuu dhabuu isaa haala itti hubatan mijeessuu.
- Hariiroo ida'uu fi hir'isuun waliin qaban cimtii cimtiin ta'anii haala itti yaadatan mijeessuu.
- Fakkeeniyota kennaman barattoonni haalaan hubachuu akka danda'aniif gaaffii dabalataa kennuun hirmaannaa isaanii cimsuu.
- Barattootaaf guduunfaa mata-duree kanaa kennuu
- Gilgaala 2.1 2A fi gilgaala 2.1.2B akka shaakalan haala mijeessuufi hojii daree akkasumas hojii manaa kennuun akka sirraa'uuf gochuu.
- Barattoonni waan isaanii hingalle akka gaafatan carraa kennuufii.

Deebii Gocha 2.1.2 A

- a. $58 - 25 = 33$
 b. $700 - 300 = 400$

Deebii Gilgaala 2.1.2 A

- | | | | | | |
|----|-----------------|----|-----------------|----|-----------------|
| | 987 | | 3847 | | 57,832 |
| a. | <u>-45</u> | b. | <u>-2704</u> | c. | <u>-11,711</u> |
| | 942 | | 1143 | | 46,121 |
| | 256,724 | | 999,788 | | 900,909 |
| d. | <u>-125,301</u> | e. | <u>-900,007</u> | f. | <u>-101,002</u> |
| | 131,423 | | 99,781 | | 799,907 |

Deebii Gilgaala 2.1.2B

- | | | | | | | | |
|----|-------------|----|-------------|----|--------------|----|---------------|
| | 4772 | | 811 | | 4239 | | 63042 |
| a. | <u>- 87</u> | b. | <u>-388</u> | c. | <u>-1345</u> | d. | <u>-29866</u> |
| | 4685 | | 423 | | 2894 | | 33176 |

- | | | | | | |
|----|--------------|----|----------------|----|-----------------|
| | 80003 | | 761,121 | | 374,675 |
| e. | <u>- 899</u> | f. | <u>-98,784</u> | g. | <u>-185,783</u> |
| | 79104 | | 662337 | | 188,892 |

2. a. $5432 - 1897 = 3535$
 Baay'inni barattoota gumii kamiyyuu keessa hin jirree 3535.
- b. qarshii 4209 – qarshii 3753 = qarshii 456
 Obbo oliin qarshii 456 sangicha irraa buufate.
- c. $59,809\text{kg} - 53,288\text{kg} = 6521 \text{ kg}$
 Hangi meeshaalee xiyyaararratti fe'amee 6521 kg.

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:

- Lakkoofsota hundaa kennaman walitti ida'uu danda'uu isaanii gaafachuu.
- Lakkoofsota hundaa kennaman walirraa hir'isuu danda'uu isaanii gaafachuu.
- Gaaffilee amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu kan ida'uu akka hubatan gaafachuu.
- Hir'isuun amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu akka hinqabne beekuu isaanii fakkeenyaan gaafachuu.
- Pirobileemota jechaa akka hojjetan gaafachuu.

2.2 BAAY'ISUU LAKKOFSOTA HUNDAAN KAN BAAY'ATAAN 1,000,000 HIN CAALLEE

Wayitiin Ramadameef: wayitii 15

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota kanaa booda, barattoonni

- ✚ *Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiranii fi kanneen baay'ataan 1,000,000 hin caalle*
 - *Lakkoofsota dijiitii tokkoon ni baay'isu.*
 - *Lakkoofsota dijiitii lama qabuun ni baay'isuu.*
- ✚ *Amala jijjiirraa iddoo kan baay'isuu fakkeenyaan ni ibsu.*
- ✚ *Amala jijjiirraa hammattuu kan baay'isuu fakkeenyaan ni ibsu*
- ✚ *Pirobileemota jechaa ni furu.*

Jechoota ijoo: Baay'ataa, Amala jijjiirraa iddoo kan baay'isuu, Amala jijjiirraa hammattuu kan baay'isuu

Seensa

Boqonnaa tokko keessatti barattoonni lakkoofsota 1000, 10,000, 100,000 lakkoofsota 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9'n baay'isuun baay'attoota 1,000, 10,000, 100,000 argachuu barataniiru.

Mata-duree kana jalatti immoo lakkoofsota hundaa kan yoo baay'ataan 1,000,000 hin caalle lakkoofsota dijiitii tokkoo fi dijiitii lama qabaniin baay'isuu baratu

Mala baruu barsiisuu

2.2.1 Lakkoofsota hundaa lakkoofsa dijiitii tokkoon baay'isuu.

- Lakkoofsota hundaa kennaman lakkoofsota dijiitii tokko tokko qabaniin baay'isuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gocha 2.2.1 akka gareen ta'anii shaakalan gargaaruu.
- Fakkeenya kennaman akka hubataniif fakkeenyoota dabalataa akka shaakalan gochuu.

- Waan hingalleef barattoonni akka gaafatan carraa kennuufii.
- Gareedhaan ta'anii gilgaala 2.2.1A keessaa a fi b hojjetanii akka agarsiisan gochuu.
- Gilgaala 2.2.1A hojii daree kennuufi sirreessuu
- Gilgaala 2.2.1A keessaa hojii daree irraa kanhafe hojii manaa kennuun wayitii itti aanutti sirreessuu.

Deebii Gocha 2.2.1A

1. $5 \times 12 = 60$
2. $12 + 12 + 12 + 12 + 12 = 60$
3. Eeyyee sababni isaas shan si'a kudha-lamaa fi kudha-lamaa yeroo shan walitti ida'uun wal-qixa waan ta'eef.
4. a. $2 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 60$ b. $3 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 90$
c. $4 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 120$ d. $5 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 150$
e. $6 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 180$ f. $7 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 210$
g. $8 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 240$ h. $9 \times \text{qarshii } 30 = \text{qarshii } 270$

Deebii Gilgaala 2.2. 1A

1. a. $4 \times 2121 = 8484$ b. $5 \times 1001 = 5005$
c. $6 \times 30124 = 180,744$ d. $7 \times 999 = 6993$
e. $8 \times 73,452 = 587,616$ f. $2 \times 112121 = 224,242$
g. $3 \times 72,009 = 216,027$ h. $8 \times 34343 = 274,744$
2. $1692 \times \text{qarshii } 9 = \text{qarshii } 15,228$
3. $\text{qarshii } 800 \times 7 = \text{qarshii } 5600$
4. $8 \times \text{kuntaala } 384,745 = \text{qarshii } 3,077,960$

2.2.2 Lakkoofsota hundaa lakkoofsa dijiitii lamaan baay'isuu.

- Lakkoofsota hundaa kennaman lakkoofsota dijiitii lama lama qabaniin baay'isuu akka shaakalan gargaaruu. Akkasumas gochoota adda addaa shaakalsiisuu.

Deebii Gocha 2.2.2A

1. a. $13 \times 14 = \underline{182}$ b. $25 \times 83 = \underline{2075}$
c. $18 \times 136 = \underline{2448}$ d. $34 \times 1281 = \underline{43,554}$
e. $52 \times 9136 = \underline{475,072}$
2. $12 \times \text{qarshii } 250 = \text{qarshii } 3000$

Deebii Gilgaala 2.2.2B

1. a. $2 \times 312 = \underline{624}$ b. $5 \times 10111 = \underline{50555}$
c. $3 \times 232323 = \underline{696969}$ d. $9 \times 110011 = \underline{990099}$
e. $8 \times 100011 = \underline{800088}$ f. $6 \times 111011 = \underline{666066}$
g. $7 \times 111,111 = \underline{777,777}$ h. $32 \times 37 = \underline{1184}$
i. $43 \times 873 = \underline{37,439}$ j. $88 \times 924 = \underline{81,312}$
k. $76 \times 1212 = \underline{92,112}$ l. $52 \times 359 = \underline{18,668}$
m. $33 \times 11,111 = \underline{366,663}$ n. $99 \times 999 = \underline{98901}$
o. $10 \times 90909 = \underline{909090}$
2. $13 \times \text{qarshii } 24 = \underline{\text{qarshii } 312}$
3. a. $10 \times \text{qarshii } 352 = \text{qarshii } 3520$ b. $15 \times \text{qarshii } 352 = \text{qarshii } 5280$
c. $36 \times \text{qarshii } 352 = \text{qarshii } 12672$ d. $76 \times \text{qarshii } 352 = \text{qarshii } 26,752$

Deebii Gocha 2.2.2B

1. a. $4 \times 8 = 32$ b. $8 \times 4 = 32$ c. $24 \times 12 = 168$
d. $12 \times 24 = 168$
2. Eeyyee \rightarrow Eeyyee
Eeyyee \rightarrow Eeyyee
Kanaafuu, baay'isuun amala jijjiirraa iddoo qaba jechuu dha.
3. a. $3 \times \boxed{8} = 8 \times 3$ b. $4 \times 9 = \boxed{9} \times 4$ c. $\boxed{10} \times 7 = 7 \times 10$

Deebii Gilgaala 2.2.2C

- a. 17×18 fi $18 \times 17 = 306$ b. 23×42 fi $42 \times 23 = 966$
- c. 35×54 fi $54 \times 35 = 1890$ d. 29×99 fi $99 \times 29 = 2871$
- e. 87×98 fi $98 \times 87 = 8526$ f. 73×68 fi $68 \times 73 = 4964$

Deebii Gocha 2.2.2C

1. a. $(3 \times 4) \times 6$ b. $3 \times (4 \times 6)$
 $= 12 \times 6$ $= 3 \times 24$
 $= 72$ $= 72$

Deebiin lamaanuu tokkichuma. Kanaafuu, karaa lamaanuu hojjechuu ni dandeenya.

2. Eeyyee. Garaagarummaa hin qabani.

Deebii Gilgaala 2.2.2D

- a. $(16 \times 10) \times 34$ fi $16 \times (10 \times 34)$
 $= 160 \times 34$ fi 16×340
 $= 5440$ fi 5440
- b. $(28 \times 72) \times 51$ fi $28 \times (72 \times 51)$
 $= 2016 \times 51$ fi 28×4172
 $= 102816$ fi 102816
- c. $(39 \times 44) \times 15$ fi $39 \times (44 \times 15)$
 $= 1716 \times 15$ fi 39×660
 $= 25,740$ fi 25740
- d. $(75 \times 69) \times 98$ fi $75 \times (69 \times 98)$
 $= 5175 \times 98$ fi 75×6762
 $= 507150$ fi 507150
- e. $(74 \times 99) \times 30$ fi $74 \times (99 \times 30)$
 $= 7326 \times 30$ fi 74×2970
 $= 219780$ fi 219780

Hordoffii fi Maadaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:

- Baay’attoota lakkoofsotaa 1,000,000 gadii kanneen abbaa dijiitii tokkootiin baay’isanii akka himan gaafachuu.
- Amala jijjiirraa iddoo kan baay’isuu fakkeenyaan akka ibsan gaafachuu.
- Amala jijjiirraa hammattuu kan baay’isuu fakkeenyaan akka ibsan gaafachuu.
- Pirobileemota jechaa akka furan gaafachuu.

2. 3 LAKKOOF SOTA HUNDA A HAMMA 1,000,000 TTI JIRAN LAKKOOF SOTA DIJITII TOKKOOFI 10 F HIRUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 15

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota kanaa booda, barattoonni:

- + Lakkoofsota hundaa kennamee fi 1,000,000 gadi ta’e lakkoofsa dijiitii tokko qabuuf ni hiru.
- + Lakkoofsota hundaa kennamee fi 1,000,000 gadi ta’e 10f ni hiru.
- + Hariiroo baay’isuu fi hiruu fakkeenyaan ni ibsu.
- + Pirobileemota jechaa ni furu.

Jechoota ijoo: Hiraa, Hiramaa, Ga’ee, Haftee, Hiruu

Seensa

Mata-duree kana jalatti barattoonni lakkoofsota hundaa 1,000,000 gad ta’an lakkoofsa dijiitii tokkoofi lakkoofassa 10’f hiruu ni baratu.

Mala baruu fi barsiisuu

- Lakkoofsota hundaa hamma dijiitii ja'aa qaban lakkoofsota dijiitii tokko tokko qabaniif hiruu akka shaakalan gargaaruu.
- Lakkoofsota hundaa hamma dijitii ja'aa qaban lakkoofsa 10'f hiruu akka shaakalan gargaaruu.
- Hariiroo baay'isuufi hiruu gidduu jiru ibsuu akka danda'an gochuu.
- Cimdii cimdiihaan ta'anii waliin mari'achaa haala itti hariiroo baay'isuu fi hiruu gidduu jiru yaadachuu danda'an mijeessuu
- Piroobileemota jechaa akka furuu danda'an gargaaruu.
- Fakkeenyota kennaman haalaan hubachuu akka shaakalan gochuu.
- Carraa barattoonni gaaffii gaafachuu danda'an uumuu.
- Gochootaa fi gilgaalota kennaman akka shaakalan haala mijeessuu.
- Hariiroo qoodaa, hirmaa fi haftee gidduu jiru akka ibsuu danda'aniif gargaaruu.

Deebii Gocha 2.3A

1. barsiisan kutaa keessatti hojjeta.

2. $\frac{51}{3} =$ deeskii 17

3. a. $\frac{12}{6} = 2$ b. $\frac{18}{6} = 3$ c. $\frac{30}{6} = 5$ d. $\frac{42}{6} = 7$

e. $\frac{60}{6} = 10$ f. $\frac{72}{6} = 12$ g. $\frac{462}{6} = 77$ h. $\frac{600}{6} = 100$

i. $\frac{1200}{6} = 200$ j. $\frac{3000}{6} = 500$ k. $\frac{4800}{6} = 800$ l. $\frac{12,000}{6} = 2000$

m. $\frac{360,000}{6} = 60,000$ n. $\frac{999,996}{6} = 166,666$

4. $\frac{3000}{8} = 375$

5. a. 384 b. 4 c. 96
d. hin qabu e. hiruu, baay'isuu fi hir'isuu

6. a. $755 \div 5 = 151$ b. $244 \div 4 = 61$ c. $486 \div 6 = 81$
d. $504 \div 7 = 72$ e. $8478 \div 9 = 942$ f. $3840 \div 10 = 384$

Deebii Gilgaala 2.3A

1. a.

$$\begin{array}{r} 52 \\ 3 \overline{) 156} \\ \underline{15} \\ 06 \\ \underline{6} \\ 0 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 822 \\ 8 \overline{) 6576} \\ \underline{64} \\ 17 \\ \underline{16} \\ 16 \\ \underline{16} \\ 0 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 832 \\ 10 \overline{) 8320} \\ \underline{80} \\ 32 \\ \underline{30} \\ 20 \\ \underline{20} \\ 0 \end{array}$$

Haaluma a, b fi c n hojjatameen hojjatama.

d. 3811 e. 3477 f. 12,111

g. 117721 h. 38401 i. 79321

2. 385

3. a. $\frac{40}{2} = 20$

b. $\frac{40}{4} = 10$

c. $\frac{40}{5} = 8$

d. $\frac{40}{8} = 5$

e. $\frac{40}{10} = 10$

Deebii Gocha 2.3B

1. a. 4 ga'ee 1 hafa

c. 7 ga'ee 1 hafa

b. 2 ga'ee 1 hafa

d. 345 ga'ee 1 hafa

2. 6 ga'ee 6 hafa

Deebii Gilgaala 2.3B

a.

$$\begin{array}{r} 11 \\ 3 \overline{) 34} \\ \underline{3} \\ 4 \\ \underline{3} \\ 1 \end{array}$$

b.

$$\begin{array}{r} 53 \\ 5 \overline{) 267} \\ \underline{25} \\ 17 \\ \underline{15} \\ 2 \end{array}$$

c.

$$\begin{array}{r} 90 \\ 8 \overline{) 721} \\ \underline{72} \\ 1 \\ \underline{0} \\ 1 \end{array}$$

Haaluma a,b, fi c n hojjatameen hojjatama.

d. 665 ga'ee 4 hafa

i. 7989 ga'ee 9 hafa

e. 1158 ga'ee 1 hafa

j. 23875 ga'ee 1 hafa

- | | |
|----------------------|-----------------------|
| f. 2233 ga'ee 3 hafa | k. 64947 ga'ee 5 hafa |
| g. 4602 ga'ee 3 hafa | l. 67254 ga'ee 2 hafa |
| h. 3339 ga'ee 5 hafa | |

Hordoffii fi Madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Lakkoofsota dijiitii lama qaban lakkoofsota dijiitii tokko qabuuf akka hiran gaafachuu.
- Lakkoofsota dijiitii sadi qaban lakkoofsota dijiitii tokko qabuuf akka hiran gaafachuun
- Lakkoofsota dijiitii afur qaban lakkoofsota dijiitii tokko qabuuf akka hiran gaafachuu.
- Lakkoofsota dijiitii shan qaban lakkoofsota dijiitii tokko qabaniif akka hiran gaafachuu.
- Akkasumas lakkoofsota dijiitoota 2, 3, 4, fi 5 qaban lakkoofsa 10'f akka hiran gaafachuu.

SEENSA

Jireenya hawaasummaa keessatti qabeenya tokko yommuu addaan hirmaannu, ga'een nama tokkoo yeroo hunda lakkoofsa hundaan ibsamuu dhiisuu danda'a. Dhugaan kun immoo barbaachisummaa lakkoofsota biroo kan lakkoofsota hundaa hin ta'inii fi akkaataa itti lakkoofsota akkasii barreessinu ykn ibsinu nu kakaasa.

Lakkoofsonni akkasiis firaakshinoota yookiin **deesimaalota** jedhamu.

Fakkeenyaaf

- Burtukaana tokko ijoollee lamaaf walqixa yoo hirru, ga'een ijoollee tokko tokkoo isaanii hammam akka ta'u.
- Ulee dheerinni isaa meetira tokkoo gadi ta'e meetiraan yommuu ibsinu.
- Lakkoofsonni asitti gargaaramnu lakkoofsa hunda otoo hinta'iin firaakshinii yookiin deesimaaliin akka ibsuu dandeenyu barattoonni hubachuu qabu.

Barattoonni erga lakkoofsota akkasii waliin walbaranii booda lakkoofsotuma kanatti gargaaramanii shallaguu, waliin madaaluu fi pirobileemota furuu ni baratu.

Kaayyoo Gooroo boqonnaa***Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni;***

- *Firaakshinoota akka kutaawwan waan guutuu tokkootti ni ibsu.*
- *Firaakshinoota waamsisaa tokko qaban waliin ni madaalu, ni tartiibessus.*
- *Firaakshinoota waamsisaa tokko qaban walitti ni ida'u, walirraa ni hir'isu.*
- *Firaakshinoota walgitaa addaan ni baafatu, ni shallagus.*
- *Kurnaffoota, dhibbaffootaa fi deesimaalota addaan ni baafatu, ni ibsus.*
- *Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban waliin ni madaalu, ni tartiibessu, walitti ni ida'u, akkasumas wal-irraa ni hir'isu.*
- *Pirobileemota jechaa ni furu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa

- Burtukaana, ulee halluu adda addaa dibame.
- Gabatee lakkoofsota walgitaa argisiisan.
- Gabatee kurnaffootaa fi deesimaalota walitti firoomsu.
- Iskuweerii 10 × 10 ta’e iskuweerii xixiqqoo bakka dhibbatti qoodameen kan agarsiisu.
- Gabatee dhibbaffootaa fi deesimaalota walitti firoomsu.
- Boronqii halluu adda addaa qaban.
- Maarkarii halluu adda addaa qaban.

3.1 FIRAAKSHINOOTA AKKA KUTAAWWAN GUUTUU WAAN TOKKOOTTI

Wayitiin Ramadameef: wayitii 4

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ *Kutaa waan guutuu tokkoo akka firaakishiniitti ni ibsu.*
- ✚ *Waamamaa fi waamsisaa firaakshinii addaan baasanii ni himu, ni ibsus.*

Jechoota ijoo: Firaakshinoota, Deesimaalota, Waamamaa, Waamsisaa.

Seensa

Mata-duree kana jalatti firaakishiniin maal akka ta’e ni baratu. Akkaataa firaakshinoota itti barreessaniifi dubbisan shaakala gochuudha. Adeemsa baruuf barsiisuu kana keessatti hirmaannaan barattootaa daran cimuu qaba. Kaayyoo gooree galmaan ga’uuf gocha, fakkeenyaafi gilgaalli akka ibsaman godhameera.

Mala Baruu fi barsiisuu

Wantoota qabatamoo ta’an kanneen naannoo isaanii jiranitti gargaaramuun kutaalee waan guutuu tokkoo bifa firaakishiiniitiin akka ibsan, tarmoota “Waamamaa”fi “waamsisaa” jedhaman akka addaan baasanii ibsuu fi hiikuu shaakalan haala mijeessuu fi gargaaruu.

- Kitaaba barataa gocha 3.1 jalatti gaaffii kennaman barattoonni gareedhaan akka hojjetan haala mijeessuu.
- Barattoonni yaada addaa ofumaa isaanii akka burqisiisan jajjabeessuu.
- Bakka isaanii hin galletti gaaffii akka gaafatan carraa kennuu fi jajjabeessuudhaan galma barbaadame irra ga’uu ni danda’ama.
- Barattoonni kan kutaa 3^{ffaa} tti baratan akka yaadatan gochuudhaan fakkeenyaaf gilgaala kitaaba barataa irratti kenname akka haalaan hojjetaniif haala mijeessuuf barbaachisaa waan ta’eef akka haalaan shaakalan gargaaruu.

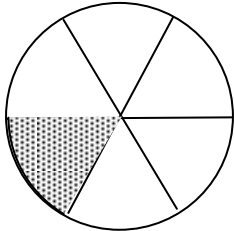
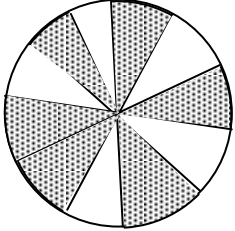


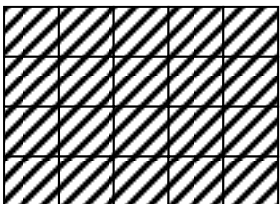
Deebii Gocha 3.1

- a. 4 b. 1 c. 1 d. 1
e. 3 f. 1 g. 2

Deebii Gilgaala 3.1

1. a. $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ b. $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ c. $\frac{1}{4}$ d. $\frac{5}{8}$ e. $\frac{3}{8}$
2. a. $\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$ b. $\frac{10}{20} = \frac{1}{2}$ c. $\frac{3}{4}$ d. $\frac{3}{8}$ e. $\frac{5}{8}$
3.

Firaakshinii		Waamamaa	Waamsisaa	Yoo dubbifamu
a	$\frac{1}{20}$	1	20	Tokko irra digdama
b	$\frac{3}{11}$	3	11	Sadi irra kudha tokko
c	$\frac{9}{22}$	9	22	Sagal irra digdamii lama
d	$\frac{56}{103}$	56	103	Shantamii ja'a irra dhibba tokkoo fi sadi

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

$$5. \quad 1 - \frac{6}{7} = \frac{7-6}{7} = \frac{1}{7}$$

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Kutaalee waan guutuu tokkoo firaakshinootaan akka ibsanii, waamamaa fi waamsisaa akka himan gaafachuu.
- Barattoonni firaakshinoota ofumaan uumanii akka dubbisan gochuu.

3.2 FIRAAKSHINOOTA WAAMSISAAN WALQIXAA WALIIN MADAALUU FI TARTIIBESSUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 2

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ *Firaakshinoota waamsisaa tokkicha qaban waliin ni madaalu, ni tartiibeessu.*

Jechoota ijoo: Firaakshinoota waamsisaan isaanii walqixaa

Seensa

Mata-duree kana jalatti firaakshinoota waliin madaaluu fi tartiibessuu ni baratu. Adeemsa baruu-barsiisuu kan cimsuuf gocha, fakkeenya fi gilgaala kenname cimsanii qabuun hubannoo barattoota olkaasuun ni danda'ama.

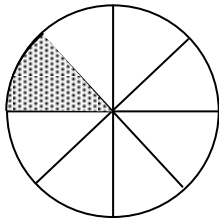
Mala baruu barsiisuu

Mata-dureen kun Gocha 3.2 kitaaba barataa irratti kennamen barattoonni cimdii cimdii ta'anii akka hojjetan gochuudhaan jalqaba.

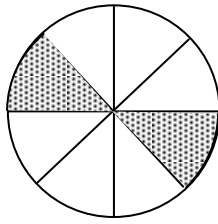
- Wantoota qabatamoo ta'an kanneen naannoo barattootaatti argamanitti gargaaramuun (ykn kutaalee waan guutuu tokkoo) firaakshiniin ibsuun haaluma kanaan firaakshinoota kan akka $\frac{1}{10}, \frac{2}{10}, \frac{3}{10}, \frac{4}{10}$ fi kkf akka ibsuu akkasumas, mallattoolee =, < ykn > tti gargaaramuun waliin madaaluu fi tartiibessuu akka shaakalan gargaaruu.
- Erga gochaa fi fakkeenya kitaaba barataa irraa hojjetanii fixanii booda barattoonni ofuma isaanii guduunfaa mata-duree kanaa akka kennan haala mijeessuu.
- Kan barattootaaf ifa hinta'iin akka gaaffii gaafataniif carraa kennuu fi kakaasuun barbaachisadha.
- Xumura irratti guduunfaan mata-duree kanaa barattootaaf godhamuu qaba.

Deebii Gocha 3.2

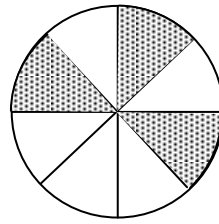
1. $\frac{2}{5}, \frac{3}{5}, \frac{4}{5}, \frac{5}{5}$ firaakshinoonni kun waamsisaan isaanni wal-fakkaatu.



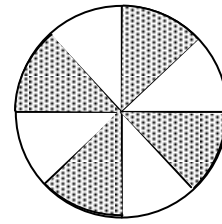
$$\frac{1}{8}$$



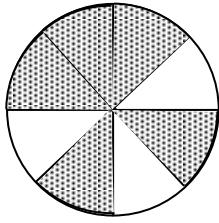
$$\frac{2}{8}$$



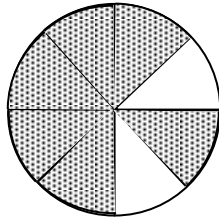
$$\frac{3}{8}$$



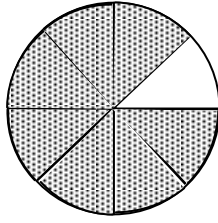
$$\frac{4}{8}$$



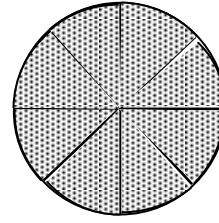
$$\frac{5}{8}$$



$$\frac{6}{8}$$



$$\frac{7}{8}$$



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

- Kamtu xiqqaa dha? Kan harka xiqqoo dibame isa jalqaba jechuunis $\frac{1}{8}$.
- Kamtu guddaa dha? Kan harka guddoo dibame isa dhuma jachuunis $\frac{8}{8}$.
- Lama lamaan isaanii fudhuutii wal-madaalchisi.

$$\frac{1}{8} < \frac{2}{8}$$

$$\frac{5}{8} < \frac{6}{8}$$

$$\frac{1}{8} < \frac{3}{8}$$

$$\frac{7}{8} > \frac{4}{8}$$

$$\frac{3}{8} < \frac{4}{8}$$

$$\frac{8}{8} > \frac{7}{8}$$

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

$$\frac{6}{8} > \frac{2}{8}$$

Deebii Gilgaala 3.2

1. $\frac{2}{7}, \frac{3}{7}, \frac{4}{7}, \frac{5}{7}, \frac{7}{7}$

2. a. $\frac{1}{15} < \frac{7}{15}$

b. $\frac{8}{10} > \frac{6}{10}$

c. $\frac{9}{9} > \frac{7}{9}$

d. $\frac{77}{80} > \frac{69}{80}$

e. $\frac{66}{99} > \frac{60}{99}$

f. $\frac{87}{105} > \frac{78}{105}$

3. a. $\frac{35}{50} < \frac{40}{50} < \frac{44}{50}$

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

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

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:-

- Firaakshinoota waamsisaan walqixaa akka madaalaniifi tartiibessan gaafachuu.
- Barattoota gareedhaan qooduudhaan firaakshinoota waamsisaan isaanii qixa ta'e uumanii mallattoo =, < ykn > gargaaramuun waliin madaaluu fi tartiibessuu danda'uu isaanii gaafachuu.

3.3 IDA'UU FI HIR'ISUU FIRAAKISHINOOTA WAAMSISAAN WALQIXAA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni:

- ✚ Firaakshinoota waamsisaan walqixaa walitti ni ida'uu.
- ✚ Firaakshinoota waamsisaan walqixaa walirraa ni hir'isuu.

Seensa

Mata-duree kana keessatti firaakshinoota waamsisaa walqixaa ida'uu fi hir'isuu ni baratu.

Mala baruu barsiisuu

- Mata-dureen kun gocha 3.3 A jalqaba.
- Xiyoota lakkoofsotaatti gargaaramuun firaakshinoota waamsisaan walqixaa walitti ida'uufi walirraa hir'isuu akka shaakalan gargaaruu.
- Fakkeenya kitaaba barataa irratti kenname barattoonni haalaan akka hubatan gochuu.
- Gocha 3.3 B gareedhaan akka hojjetan gochuu.
- Xumura irratti gilgaala 3.3 A fi 3.3 B hojiin manaa kennamuu fi sirreeffamuun barbaachisaadha.

Deebii Gocha 3.3 A

$$\text{a. } \frac{4}{12} \quad \text{b. } \frac{3}{12} \quad \text{c. } \frac{7}{12} \quad \text{d. } \frac{8}{12} + \frac{4}{12} = \frac{8+4}{12} = \frac{12}{12} = 1$$

$$\text{e. } \frac{4}{12} + \frac{3}{12} + \frac{5}{12} = \frac{4+3+5}{12} = \frac{12}{12} = 1$$

\uparrow keelloo \uparrow diimaa \uparrow gurraacha

Kanaafuu, kan halluu dibame walitti yommuu idaanu guutu tokkota'a.

Deebii Gilgaala 3.3 A

1. a. $\frac{3}{6} + \frac{1}{6} = \frac{3+1}{6} = \frac{4}{6}$ b. $\frac{5}{26} + \frac{21}{26} = \frac{5+21}{26} = \frac{26}{26} = 1$
 - c. $\frac{77}{100} + \frac{21}{100} = \frac{77+21}{100} = \frac{98}{100}$ d. $\frac{7}{24} + \frac{9}{24} = \frac{7+9}{24} = \frac{16}{24}$
 - e. $\frac{88}{99} + \frac{11}{99} = \frac{88+11}{99} = \frac{99}{99}$ f. $\frac{814}{7340} + \frac{218}{7340} = \frac{814+218}{7340} = \frac{1032}{7340}$
2. $\frac{3}{10} + \frac{4}{10} = \frac{3+4}{10} = \frac{7}{10}$
 3. a. $\frac{4}{15} + \frac{2}{15} = \frac{4+2}{15} = \frac{6}{15}$ b. $\frac{4}{15} + \frac{2}{15} + \frac{1}{15} + \frac{4+2+1}{15} = \frac{7}{15}$
 - c. $\frac{4}{15} + \frac{2}{15} + \frac{1}{15} + \frac{2}{15} = \frac{4+2+1+2}{15} = \frac{9}{15}$ d. $\frac{1}{15} + \frac{2}{15} + \frac{5}{15} = \frac{1+2+5}{15} = \frac{8}{15}$

Deebii Gocha 3.3 B

- a. $\frac{4}{4}$ b. $\frac{1}{4}$ c. $1 - \frac{1}{4} = \frac{4-1}{4} = \frac{3}{4}$ d. $\frac{4}{4} - \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$

Deebii Gilgaala 3.3 B

1. a. $\frac{6}{18} - \frac{2}{18} = \frac{6-2}{18} = \frac{4}{18}$ b. $\frac{20}{30} - \frac{11}{30} = \frac{20-11}{30} = \frac{9}{30}$
 - c. $\frac{52}{90} - \frac{21}{90} = \frac{52-21}{90} = \frac{31}{90}$ d. $\frac{78}{100} - \frac{24}{100} = \frac{78-24}{100} = \frac{54}{100}$
 - e. $\frac{52}{110} - \frac{30}{110} = \frac{52-30}{110} = \frac{22}{110}$ f. $\frac{89}{300} - \frac{77}{300} = \frac{89-77}{300} = \frac{12}{300}$
 - g. $\frac{289}{4000} - \frac{120}{4000} = \frac{289-120}{4000} = \frac{169}{4000}$ h. $\frac{3512}{72840} - \frac{2422}{72840} = \frac{3512-2422}{72840} = \frac{1090}{72840}$
 - i. $\frac{9364}{842164} - \frac{3333}{842164} = \frac{9364-3333}{842164} = \frac{6031}{842164}$
2. $1 - \frac{1}{5} = \frac{5-1}{5} = \frac{4}{5}$
 3. $1 - \frac{6}{10} = \frac{10-6}{10} = \frac{4}{10}$
 4. Kan ijoollee isaaf kenne = $\frac{1}{8} + \frac{2}{8} = \frac{1+2}{8} = \frac{3}{8}$
 Kan obbo Raggaasaan hambifate = $1 - \frac{3}{8} = \frac{8-3}{8} = \frac{5}{8}$

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf.

- Firaakshinoota waamsisaan walqixaa akka ida’anii fi walirraa hir’isan gaafachuu.
- Hojii barattoota kanaa irra deemanii hordofuun barbaachisaa ta’a.

3.4 FIRAAKSHINOOTA WALGITAA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ Danaaleetti gargaaramuun firaakshinoota walgitaa ni ibsu.
- ✚ Firaakshinii kennameef gita isaa ni barbaadu.

Jechoota ijoo: Firaakshinoota wal gitaa

Seensa

Mata-duree kana keessatti firaakshinoota walgitaa akkaataa itti barbaadaniif fi akkaataa itti addaan baafatan ni baratu.

Mala baruu barsiisuu

- Mata-dureen kun kan jalqabu gocha 3.4A.
- Xiyya lakkoofsotaa irratti bakka 0 fi 1 gidduu jiru bakka walqixaatti qoqqooduun ykn wantoota naannootti argamanii fi hojii kanaaf mijaawoo ta’anitti fayyadamuun firaakshinii kennameef kanneen walgita ta’an barbaaduu.
- Fakkeenyi kitaaba barataa irra jiru haalaan haa ibsamuuf.
- Dhumarratti guduunfaan mata-duree kanaa godhamee hojiin manaa barattootaaf haa kennamuf.

Deebii Gocha 3.4

- $\frac{1}{2}$
 - Wal-qixa Kan Jaalataa = $\frac{1}{2}$
 - $\frac{2}{4} = \frac{1}{2}$
 - $\frac{2}{4} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$, Eeyyee $\frac{1}{2} = \frac{2}{4}$

Kan Jaalanee = $\frac{2}{4} = \frac{1}{2} \Rightarrow \frac{1}{2} = \frac{1}{2}$

Deebii Hojii garee

1. a. $\frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$ b. $\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$ c. $\frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$
2. $\frac{1 \times 3}{2 \times 3} = \frac{3}{6}$, $\frac{1 \times 5}{2 \times 5} = \frac{5}{10}$, $\frac{1 \times 8}{2 \times 8} = \frac{8}{16}$, $\frac{1 \times 10}{2 \times 10} = \frac{10}{20}$
 $\frac{1 \times 4}{2 \times 4} = \frac{4}{8}$, $\frac{1 \times 7}{2 \times 7} = \frac{7}{14}$, $\frac{1 \times 9}{2 \times 9} = \frac{9}{18}$, $\frac{1 \times 11}{2 \times 11} = \frac{11}{22}$
3. Eeyyee

Deebii Gilgaala 3.4

1. a. $\frac{1}{3} = \frac{\boxed{3}}{9}$ b. $\frac{\boxed{12}}{24} = \frac{2}{4}$
- 2.

Firaakshinoota	Waamamaa fi waamsisaa					
	3n baay'isi	5n baay'isi	6n baay'isi	7n baay'isi	12n baay'isi	20n baay'isi
$\frac{2}{3}$	$\frac{6}{9}$	$\frac{10}{15}$	$\frac{12}{18}$	$\frac{14}{21}$	$\frac{24}{36}$	$\frac{40}{60}$
$\frac{2}{5}$	$\frac{6}{15}$	$\frac{10}{25}$	$\frac{12}{30}$	$\frac{14}{35}$	$\frac{24}{60}$	$\frac{40}{100}$
$\frac{7}{8}$	$\frac{21}{24}$	$\frac{35}{40}$	$\frac{42}{48}$	$\frac{49}{56}$	$\frac{84}{96}$	$\frac{140}{160}$
$\frac{11}{25}$	$\frac{33}{75}$	$\frac{55}{125}$	$\frac{66}{150}$	$\frac{77}{175}$	$\frac{132}{300}$	$\frac{220}{500}$
$\frac{20}{70}$	$\frac{60}{210}$	$\frac{100}{350}$	$\frac{120}{420}$	$\frac{140}{490}$	$\frac{240}{840}$	$\frac{400}{1400}$

3. a. $\frac{1}{6} = \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{2}{12}$
 $= \frac{1 \times 3}{6 \times 3} = \frac{3}{18}$
 $= \frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$
- b. $\frac{3}{7} = \frac{3 \times 2}{7 \times 2} = \frac{6}{14}$
 $= \frac{3 \times 3}{7 \times 3} = \frac{9}{21}$
 $= \frac{3 \times 4}{7 \times 4} = \frac{12}{28}$
- c. $\frac{13}{15} = \frac{13 \times 2}{15 \times 2} = \frac{26}{30}$
 $= \frac{13 \times 3}{15 \times 3} = \frac{39}{45}$
 $= \frac{13 \times 4}{15 \times 4} = \frac{52}{60}$

$$\begin{aligned} \text{d. } \frac{5}{8} &= \frac{5 \times 5}{8 \times 5} = \frac{25}{40} \\ &= \frac{5 \times 6}{8 \times 6} = \frac{30}{48} \\ &= \frac{5 \times 7}{8 \times 7} = \frac{35}{56} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. } \frac{8}{11} &= \frac{8 \times 2}{11 \times 2} = \frac{16}{22} \\ &= \frac{8 \times 3}{11 \times 3} = \frac{24}{33} \\ &= \frac{8 \times 4}{11 \times 4} = \frac{32}{44} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. } \frac{25}{100} &= \frac{25 \times 2}{100 \times 2} = \frac{50}{200} \\ &= \frac{25 \times 3}{100 \times 3} = \frac{75}{300} \\ &= \frac{25}{100} = \frac{25 \times 4}{100 \times 4} = \frac{100}{400} \end{aligned}$$

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Firaakshinoota kennameef kan gita ta'e akka barreessan gaafachuu.

3.5 KURNAFFOOTA, DHIBBAFFOOTA FI DEESIMAALOTA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 4

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni;

- ✚ *Kurnaffoota sarara lakkoofsotaa irratti ni ibsu.*
- ✚ *Dhibbaffoota iskuweerii 10×10 ta'e irratti ni ibsu.*
- ✚ *Kurnaffoota akkasumas dhibbaffoota bifa dessiimaaliitiin ni ibsu.*
- ✚ *Gatii bakka dessiimaalii bakkeewwan lama lama qaban ni agarsiisu.*
- ✚ *Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban mana lakkoofsotan ni ibsu.*

Jechoota ijoo: Kurnaffoota, Dhibbaffoota, Deesimaalota, Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban.

Seensa

Mata-duree kana keessatti barattoonni kurnaffaa, dhibbaffaa fi deesimaalota ni baratu. Kurnaffaa fi Deesimaalota akkasumas dhibbaffaa fi deesimaalota walitti jijjiiruu ni baratu.

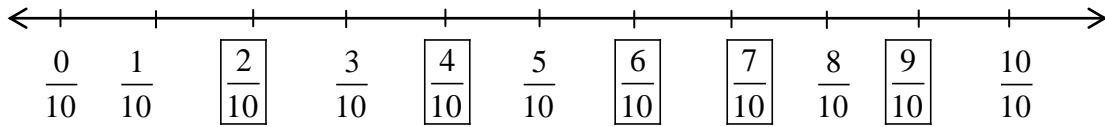
Mala baruu barsiisuu

A. Kurnaffaa fi Deesimaalota

- Xiyya lakkoofsotaa irratti bakka 0 fi 1 gidduu jiru irratti kurnaffoota ibsuu.
- Kurnaffoota deesimaalotatti jijjiiruu $\left(\frac{3}{10} = 0.3\right)$, $\frac{5}{10} = 0.5$ haala itti shaakalan mijeessuu fi gargaaruu.
- Mata-dureen kun gocha 3.5 An jalqaba.
- Kan waamsisaan isaanii 10 ta'an kurnaffaa akka jedhaman hubachiisuu.
- Fakkeenya kitaaba barataa irra jiru haalaan akka hubatan gochuu.
- Gilgaala 3.5 A hojii manaa kennamee wayitii aanutti barattootaaf sirreessuu.

Deebii Gocha 3.5 A

1. a.



b. 10

c. miti

d. $\frac{2}{10}$, $\frac{3}{10}$, $\frac{5}{10}$, $\frac{7}{10}$, $\frac{9}{10}$, $\frac{10}{10}$ **Deebii Gilgaala 3.5 A**

1.

Firaakshinoota Jechaan	Firaakshinoota kurnaffaan	Deesiimaaliin
3 irra 10	$\frac{3}{10}$	0.3
4 irra 10	$\frac{4}{10}$	0.4
5 irra 10	$\frac{5}{10}$	0.5
7 irra 10	$\frac{7}{10}$	0.7
10 irra 10	$\frac{10}{10}$	1

2. a. $\frac{5}{10} = 0.5$

b. $\frac{7}{10} = 0.7$

3. a. $\frac{3}{10} = 0.3$

b. $\frac{4}{10} = 0.4$

c. $\frac{6}{10} = 0.6$

d. $\frac{7}{10} = 0.7$

4. a. $0.1 = \frac{1}{10}$

b. $0.2 = \frac{2}{10}$

c. $0.5 = \frac{5}{10}$

d. $0.8 = \frac{8}{10}$

e. $0.9 = \frac{9}{10}$

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni mata-duree kana jalatti kan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:

- Kurnaffaa gara deesimaalotaatti akka jijjiiran gaafachuu.
- Deesimaalota gara kurnaffaatti akka jijjiiran gaafachuu.

B. Dhibbaffaa fi Deesimaalota

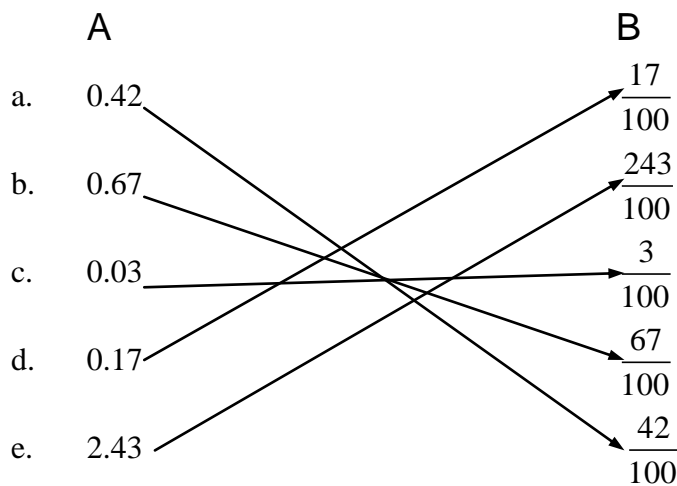
- Mata dureen kun kan jalqabu gocha 3.5 Bn.
- Dhibbaffoota haala itti gara deesimaaliitti jijjiiran irratti shaakala gahaa fakkeenyaan deeggaramanii akka taasisan gargaaruu. $\frac{5}{100} = 0.05$

Gocha 3.5 B

- a. 14 ykn $\frac{14}{100}$ b. 14 ykn $\frac{14}{100}$
 c. 28 ykn $\frac{28}{100}$ d. 72 ykn $\frac{72}{100}$

Deebii Gilgaala 3.5 B

1. kan halluu Gurraacha dibame = $\frac{18}{100} = 0.18$
 kan halluu diimaa dibame = $\frac{18}{100} = 0.18$
 kan halluu magaariisa dibame = $\frac{14}{100} = 0.14$
2. a. _____ b. _____ c. _____ d. _____
- 3.



4. a. $\frac{36}{100} = 0.36$ b. $\frac{78}{100} = 0.78$ c. $\frac{1}{100} = 0.01$ d. $\frac{99}{100} = 0.99$
5. a. $0.72 = \frac{72}{100}$ b. $0.53 = \frac{53}{100}$ c. $0.85 = \frac{86}{100}$ d. $0.07 = \frac{7}{100}$

6.

T/L	Dessiimaalota	Mana Kudhanii	Mana tokkoo	Mana kurnaffaa	Mana dhibbaffaa
a	4.67		4	6	7
b	0.04				4
c	51.79	5	1	7	9
d	0.38			3	8

7. a. $0.60 \Rightarrow$ mana kurnaffaa b. $0.06 \Rightarrow$ mana dhibbaffaa
 c. $6 \Rightarrow$ mana tokkoo d. $60 \Rightarrow$ mana kudhanii

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:-

- Dhibbaffoota gara deesimaaliitti akka jijjiiran gaafachuu.
- Deesimaalota gara dhibbaffootatti akka jijjiiran gaafachuu.

3.6 DEESIMAALOTA BAKKEEWWAN LAMA QABAN WALIIN MADAALUU FI TARTIIBESSUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ *Deesimaalota bakkeewwan lama-lama qaban waliin ni madaaluu.*
- ✚ *Deesimaalota bakkeewwan lama-lama qaban ni tartiibessuu.*

Seensa

Akkuma firaakshinoota waliin madaaluu fi tartiibessuu dandeenye amma immoo deesimaalota bakkeewwan lama-lama qaban waliin madaaluufi tartiibessu akka baratan godhama.

Mala baruu-barsiiisuu

- Mata-duree kana jalqabuuf kan kanaan dura lakkoofsota hundaa waliin madaaluu fi tartiibessuu baratan keessa deebi' uun barbaachisaadha. Seeruma sana firaakshinoota irratti gargaaramuun akka deesimaalotaattis hojjetu haalaan hubachiisuun barbaachisaadha.

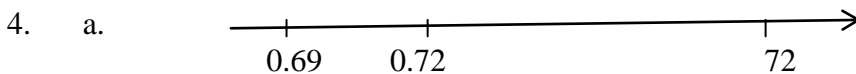
- Gocha 3.6 kitaaba barataa irratti kan kenname barattoonni cimdii cimdii ta'anii akka hojjetan gochuu.
- Fakkeenya kennaman haalaan hubachiisuu.
- Deesimaalota bakkeewwan lama qaban barattoonni gareedhaan qoqqoodamanii akka hojjetan haala mijeessuu.
- Barattoonni of danda'anii akka hojjetan kakaasuu.
- Barattootaaf dhuma irratti guduunfaa gochuudhaan gilgaala 3.6 keessaa hojii manaa kennamee akka sirraa'u gochuun barbaachisaadha.
- Barattoonni fuul duratti bahun akka gabatee gurraacha irratti agarsiisan carraa kennuu fi akka gaaffii gaafachuu danda'an dadammaqsuu.

Deebii Gocha 3.6

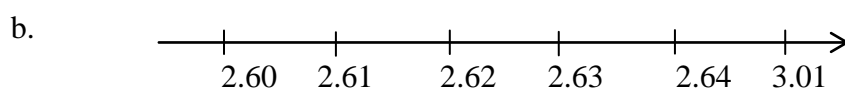
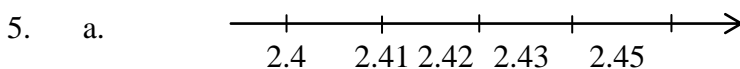
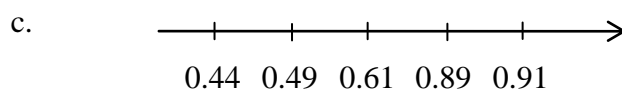
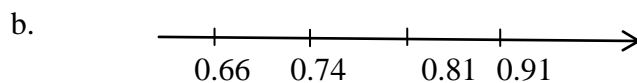
1. Guddataa
2. 3.40 tu caala

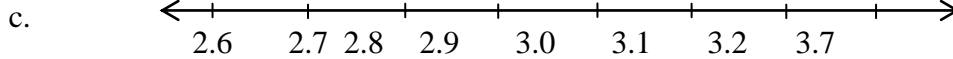
Deebii Gilgaala 3.6

1. a. $24.61 < 29.99$ b. $0.79 < 0.82$ c. $0.16 < 0.61$
 d. $9.02 < 9.20$ e. $15.22 > 15.06$ f. $27.00 < 27.01$
 g. $1.66 > 0.77$ h. $69.75 < 75.69$
2. a. $3.14 < 3.33 < 4.31$ b. $0.06 < 0.6 < 0.62$ c. $0.04 < 0.39 < 0.44 < 0.71$
 d. $8.06 < 8.09 < 8.1 < 8.71$
 e. $80.08 < 80.18 < 80.80 < 81$ f. $21.31 < 21.41 < 22.14 < 26.09 < 26.81$
3. a. $1.12 > 1.1 > 1.01$ b. $5.10 > 4.61 > 4.60 > 4.16 > 4.06$
 c. $13.98 > 12.45 > 12.2 > 11.99$ d. $2.9 > 2.8 > 2.76 > 2.67 > 2.08$



$$0.69 < 0.72 < 72$$





6. Dhaabaatu irra dheerata.

7. Guyyaa gabaa kan bitamutu rakasa.

8. a. wiixata b. Roobii c. $23.19 < 23.71 < 23.79 < 23.99 < 24.1$

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:-

- Deesimaalota shan-shan kennuun akka waliin madaalanii fi xiqqaa irraa gara guddaa akka tartiibessan gaafachuu.

3.7 DEESIMAALOTA BAKKEEWAN LAMA LAMA QABAN WALITTI IDA'UU FI WALIRRAA HIR'ISUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 4

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ *Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban walitti ida'uu.*
- ✚ *Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban walirraa hir'isuu.*

Seensa

Kanaan dura barattoonni lakkoofsota hundaa walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu barataniiru. Firaakshinoota waamsisaa walqixaa qabanis walitti ida'uufi walirraa hir'isuu barataniiru. Mata-duree kana jalatti immoo deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban ni baratu. Gocha, fakkeenyaafi gilgaala haalaan hojjechuun hubannoo gahaa ni argatu.

Mala baruu - barsiisuu

- Xiyya lakkoofsa fi iskuweerii 10×10 tti gargaaramuun deesimaalota kanniin ida'uu fi hir'isuu haala itti shaakalan mijeessuu.
- Gocha 3.7 A fi gocha 3.7 B akka gareedhaan ta'anii hojjetaniif haala mijeessuu.
- Fakkeenyaata kennaman akka haalaan hubatan gochuu.
- Guduunfaa mata-duree kanaa gochuu.

- Gilgaala 3.7 A fi 3.7 B keessaatti hojiin manaa kennamee wayitii itti aanutti sirreeffamuu qaba.
- Kan hin galleef akka gaafataniif carraa kennuu.
- Gaaffii adda addaa kennamee akka hojjechuu danda'aniif haala mijeessuu.

Deebii Gocha 3.7 A

1. qarshii $(1.15 + 1.75) =$ qarshii 2.90
2. qarshii $(14.50 + 15.50) =$ qarshii 30.00

Deebii Gilgaala 3.7 A

1. a. $0.6 + 0.7 = 1.3$ b. $0.51 + 0.6 = 1.11$
 c. $0.52 + 0.59 = 1.11$ d. $0.8 + 0.76 = 1.56$
 e. $0.42 + 0.24 = 0.66$ f. $31.61 + 41.24 = 72.85$
- 2.

	Ida'amaa	Ida'amaa	Ida'ama
a	7.31	2.41	9.72
b	0.42	5.68	6.10
c	1.42	3.24	4.66
d	100.25	38.41	138.66
e	231.49	21.06	252.55

3. Walumaa galatti huccuun olaanii barbaachise $= (1.25 + 1.75)m = 3.00m$

Deebii Gocha 3.7 B

$$22.75 \text{ m} - 9.25 \text{ m} = 13.50 \text{ m}$$

Deebii Gilgaala 3.7 B

1. a. $1.8 - 0.4 = 1.4$ b. $0.21 - 0.10 = 0.11$
 c. $0.46 - 0.39 = 0.07$ d. $8.42 - 2.99 = 5.43$

2.

	Hir'ataa	Hir'isaa	Caalmaa
a	0.9	0.6	0.3
b	1.2	0.3	0.9
c	3.61	2.94	0.67
d	27.14	24.41	2.73
e	30.55	17.75	12.80

Hordooffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubachuu danda'uu isaanii mirkaneeffachuuf:-

- Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban akka walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu danda'an gaafachuu.
- Xumura boqonnaa kanaa waan ta'eef battallee qopheessanii kennuufiin ni danda'ama.

BOQONNAA 4 SAFAROOTAA

SEENSA

Barnoota kutaa 3^{ffaa} keessatti waa'ee safarootaa barataniiru. Mata-duree kana jalattis safartootaa fi yuunitoota safartoota adda addaa bali'inaan baratu.

Safartoota irratti, barattoonni hubannoo cimaa akka argataniif, safartoonni bakka saditti qoodamanii dhiyaatu.

Isaanis

- Safartoota dheerinaa
- Sofartoota hangaa
- Safartoota dhangala'oo jedhamu.

Kanumatti aansuun

- Safartoota dheerinaa, hangaa fi dhangala'oo keessatti yuuniitota; gurgudaa fi xixiqqaa walitti jijjiiruu, walitti ida'uu, walirraa hir'isuu, waliin madaaluu akkasumas tartiibessuu ni baratu.

Kaayyoo Gooroo Boqonnaa

Xumura barnoota Boqonnaa kanaa booda, barattoonni;

- *Yuunitoota safaroota dheerinaa aadaatiin fayyadamuun ni shallagu.*
- *Yuunitoota safaroota hangaa addaatiin fayyadamuun ni shallagu.*
- *Yuunitoota safaroota qabee dhangala'oon fayyadamuun ni shallagu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa






- Qaama keenya
- Sarartoo, meetira
- Madaallii hangaa
- Fal'aana
- Burcuqqoo
- Gabatee hariiroo yuuniitota safara dheerinaa
- Gabatee hariiroo yuuniitota safara hangaa.
- Gabatee hariiroo yuuniitota safara qabee dhangala'oo.

4.1 SAFARTOOTA DHEERINAA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 6

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni:-

-  Yuunitoota dheerinaa gurguddoo gara isaan xixiqqootti ni jijjiiru; isaan xixiqqoo irraas gara isa gurguddaatti ni jijjiiru.
-  Safaroota dheerinaa walitti ni ida'u.
-  Safaroota dheerinaa walirra ni hir'isu.
-  Safaroota dheerinaa waliin ni madaalu.
-  Piroobileemota jechaa ni furu.

Jechoota ijoo: Yuunitii, Miiliimeetira, Saantiimeetira, Meetira, Kiiloommeetira, Deesimeetira

Seensa

Namoonni durii otoo meeshaaleen ammayyaa hin jiraatiin dheerina waan tokkoo baruuf qaama isaanii (taakkuu, dhundhuma, tarkaanfii fi quba isaanii) gargaaramaa turaniiru. Mata-duree kana jalatti barattoonni kutaa 3^{ffaa}tti kan baratan waliin walqabsiisuun bal'inaan safaroota dheerina ni baratu, caalaatti akka dammaqinsaan barumsa isaanii hordofan gochuuf jireenya namaa keessatti waan nama quunnaman wajjin walqabsiifamee dhiyaateera.

Mala baruu -barsiisuu

- Barumsa mata-duree kanaa kan jalqabamu gocha 4.1A fi hojii garee kitaaba barataa irratti kenname barattoonni akka gareen ta'anii shaakalan haalli mijaa'uuf qaba.
- Yuunitoota dheerinaa:
 - Guddaa irraa gara xiqqaatti jijjiiruu.
 - Xiqqaa irra guddaatti jijjiiruu.
- Safaroota dheerinaa yuuniitota tokkichaan kennamanii fi adda addaatiin kennaman gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiruun.

- Walitti ida'uu
 ➤ Walirraa hir'isuu
 ➤ Waliin madaaluu
- } Akka shaakalaniif gargaaruu
- Pirobileemota jechaa furuu akka shaakalaniif gargaaruu.
 - Fakkeeniyota kitaaba barataa irratti kennaman barattooni akka haalaan hubataniif gargaaruu.
 - Barattooni akka hubannoo ga'aa argataniif fakkeeniyota adda addaatiin shaakalsiisuun barbaachisaadha.
 - Gilgaala 4.1 A fi gilgaala 4.1 B hojii manaa kennuun kaan immoo kutaa keessatti akka haalaan hubatani darban gochuun barbaachisaadha.

Deebii Gilgaala 4.1 A

1. a. $5 \text{ cm} = 10 \times 5 \text{ mm}$
 $= 50 \text{ mm}$
- b. $117 \text{ cm fi } 3 \text{ mm} = 117 \times 10 \text{ mm} + 3 \text{ mm}$
 $= 1170 \text{ mm} + 3 \text{ mm}$
 $= 1173 \text{ mm}$
- c. $1620.5 \text{ cm} = 1620.5 \times 10 \text{ mm}$
 $= 16205 \text{ mm}$
2. a. $127 \text{ m} = 127 \times 100 \text{ cm}$
 $= 12,700 \text{ cm}$
- b. $7940 \text{ m fi } 25 \text{ cm} = 7940 \text{ m} \times 100 \text{ cm} + 25 \text{ cm}$
 $= 794,000 \text{ cm} + 25 \text{ cm}$
 $= 794,025 \text{ cm}$
- c. $9600 \text{ m} = 9600 \times 100 \text{ cm}$
 $= 960,000 \text{ cm}$
3. a. $625 \text{ km} = 625 \times 1000 \text{ m}$
 $= 625,000 \text{ m}$
- b. $42 \text{ km fi } 200 \text{ m} = 42 \times 1000 \text{ m} + 200 \text{ m}$
 $= 42,000 \text{ m} + 200 \text{ m}$
 $= 42,200 \text{ m}$
- c. $845.72 \text{ km} = 845.72 \times 1000 \text{ m}$
 $= 845,720 \text{ m}$
4. a. $3500 \text{ mm} = \frac{3500}{10} \text{ cm}$
 $= 350 \text{ cm}$
- b. $57240 \text{ mm} = \frac{57240}{10} \text{ cm}$
 $= 5724 \text{ cm}$
- c. $1,000,000 \text{ cm} = \frac{1,000,000}{10} \text{ cm}$
 $= 100,000 \text{ cm}$
5. a. $3500 \text{ cm} = \frac{3500}{100} \text{ m}$
 $= 35 \text{ m}$
- b. $5700 \text{ cm} = \frac{5700}{100} \text{ m}$
 $= 57 \text{ m}$

$$\begin{aligned} \text{c. } 124,700 \text{ cm} &= \frac{124,700}{100} \text{ m} \\ &= 1247 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{6. a. } 780,000 \text{ m} &= \frac{780,000}{1000} \text{ km} \\ &= 780 \text{ km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 700,000 \text{ cm} &= \frac{700,000}{100} \text{ m} \\ &= 7000 \text{ m} \\ &= \frac{7000}{1000} \text{ km} = 7 \text{ km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } 32000 \text{ m} &= \frac{32,000}{1000} \text{ km} \\ &= 32 \text{ km} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{7. a. } 2 \text{ km} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \\ 2 \text{ km} &= 2 \times 1000 \text{ m} \\ &= 2000 \text{ m} \\ &= 2000 \times 100 \text{ cm} \\ &= 200,000 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{b. } 5 \text{ m} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm} \\ 5 \text{ m} &= 5 \times 100 \text{ cm} \\ &= 500 \text{ cm} \\ &= 500 \times 10 \text{ mm} \\ &= 5000 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{c. } 1 \text{ km} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ dm} \\ 1 \text{ km} &= 1 \times 1000 \text{ m} \\ &= 1000 \text{ m} \\ &= 1000 \times 10 \text{ dm} \\ &= 10,000 \text{ dm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{d. } 1 \text{ km} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ mm} \\ 1 \text{ km} &= 1 \times 1000 \text{ m} \\ &= 1000 \text{ m} \\ &= 1000 \times 100 \text{ cm} \\ &= 100,000 \text{ cm} \\ &= 100,000 \times 10 \text{ mm} \\ &= 1,000,000 \text{ mm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{e. } 2000 \text{ mm} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} \\ 2000 \text{ mm} &= \frac{2000}{10} \text{ cm} \\ &= 200 \text{ cm} \\ &= \frac{2000}{10} \text{ m} \\ &= 2 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{f. } 9 \text{ km} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ m} \\ 9 \text{ km} &= 9 \times 1000 \text{ m} \\ &= 9000 \text{ m} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{g. } 25 \text{ hm} &= \underline{\hspace{2cm}} \text{ cm} \\ 25 \text{ hm} &= 25 \times 100 \text{ m} \\ &= 2500 \times 100 \text{ cm} \\ &= 250,000 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{h. } 350 \text{ dam} &= \underline{\hspace{1cm}} \text{ hm} \\ 350 \text{ dam} &= 350 \times 10 \text{ m} \\ &= 3500 \text{ m} \\ &= 35 \times 1 \text{ hm} \\ &= 35 \text{ hm} \end{aligned}$$

Deebii Gocha 4.1 B

Fageenya mana barumsaa fi mana Firdiisaafaa gidduu = $900 \text{ m} + 3 \text{ km} = 900 \text{ m} + 3000 \text{ m}$
 $= 3900 \text{ m}$

Deebii Gocha 4.1 C

$2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$ kanaafuu $200 \text{ cm} - 76 \text{ cm} = 124 \text{ cm}$

$$= \frac{124}{100} = 1.24 \text{ m}$$

Deebii Gocha 4.1 D

a. $2 \text{ km} > 890 \text{ m}$

$$2 \text{ km} = 2 \times 1000 \text{ m} \\ = 2000 \text{ m}$$

Kanaafuu, 2km tu irra dheerata.

b. $1 \times \text{m} > 90,700 \text{ mm}$

$$1 \text{ km} = 1 \times 1000 \times 100 \times 10 \text{ mm} \\ = 1,000,000 \text{ mm}$$

Kanaafuu, 1km tu irra dheerata.

c. $3 \text{ m} > 800 \text{ mm}$

$$3 \text{ m} = 3 \times 100 \times 10 \text{ mm} \\ = 3000 \text{ mm}$$

Kanaafuu, 3 mtu irra dheerata.

d. $1 \text{ dm} < 0.05 \text{ km}$

$$0.05 \text{ km} = 0.05 \times 1000 \times 10 \text{ dm} \\ = 500 \text{ dm}$$

Kanaafuu, 0.05 km tu irra dheerata.

Deebii Gilgaala 4.1 B

1. a. $66 \text{ cm} + 14 \text{ cm} = 80 \text{ cm}$

c. $1674 \text{ km} + 476 \text{ km} = 2150 \text{ km}$

b. $572 \text{ m} + 172 \text{ m} = 744 \text{ m}$

d. $1 \text{ km } 3800 \text{ cm} + 125120 \text{ m}$

$$1 \text{ km} = 1 \times 1000 \text{ m} = 1000 \text{ m}$$

$$3800 \text{ cm} = \frac{3800}{100} \text{ m} = 38 \text{ m}$$

$$= 1000 \text{ m} + 38 \text{ m} + 125,120 \text{ m}$$

$$= 126,158 \text{ m}$$

2. a. $81 \text{ cm} - 14 \text{ cm} = 67 \text{ cm}$

c. $710 \text{ km} - 579 \text{ km} = 131 \text{ km}$

b. $720 \text{ m} - 270 \text{ m} = 450 \text{ m}$

d. $829 \text{ km } 562 \text{ m} - 398 \text{ km } 638 \text{ m}$

$$829 \text{ km} = 829 \times 1000 \text{ m}$$

$$= 829,000 \text{ m}$$

$$398 \text{ km} = 398 \times 1000 \text{ m}$$

$$= 398,000 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{Kanaafuu, } (829,000 + 562 \text{ m}) - (398,000 + 638 \text{ m}) \\ = 829,562 \text{ m} - 398,638 \text{ m} \\ = 430,924 \text{ m} \end{aligned}$$

3. a. 40 km _____ 4,500m

$$40 \text{ km} = 40 \times 1000 \text{ m}$$

$$= 40,000 \text{ m}$$

Kanaafuu, 40 km > 4500 m ta'a.

b. 12,000 mm _____ 12m

$$12,000 \text{ mm} = \frac{12,000}{10} \text{ cm} = 1200 \text{ cm}$$

$$= \frac{12,000}{100} \text{ m} = 12 \text{ m}$$

kanaafuu, 12,000 mm = 12 m

c. 300,000 cm _____ 3.5 km

$$3.5 \text{ km} = 3.5 \times 1000 \text{ m} = 3500 \text{ m}$$

$$= 3500 \times 100 \text{ cm}$$

$$= 350,000 \text{ cm}$$

Kanaafuu, 300,000 cm < 3.5 km

d. 400,500 m _____ 401 km

$$401 \text{ km} = 401 \times 1000 \text{ m}$$

$$= 401,000 \text{ m}$$

Kanaafuu, 400,500 < 401

e. 50,000 m fi 50 cm _____ 50 km fi 50 m

$$50 \text{ cm} = \frac{50}{100} \text{ m} = 0.5 \text{ m}$$

$$50 \text{ km} = 50 \times 1000 \text{ m} = 50,000 \text{ m}$$

Kanaafuu, (50,000 m + 0.5 m) _____
(50,000 m + 50 m)

$$50,000.5 \text{ m} < 50,050 \text{ m}$$

f. 750 km _____ 2568 m

$$750 \text{ km} = 750 \times 1000 \text{ m}$$

$$= 750,000 \text{ m}$$

Kanaafuu, 750 km > 2568 m'ti.

4. a. 1 m fi 15 cm + 1m fi 80 cm + 50 cm

$$1 \text{ m} = 1 \times 100 \text{ cm} = 100 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Kanaafuu, } (100 \text{ cm} + 15 \text{ cm}) + (100 \text{ cm} + 80 \text{ cm}) + 50 \text{ cm} &= 115 \text{ cm} + 180 \text{ cm} + 50 \text{ cm} \\ &= 345 \text{ cm} \end{aligned}$$

$$345 \text{ cm} = \frac{345}{100} \text{ m} = 3.45 \text{ m}$$

b. 20 m - (2 m fi 55 cm)

$$55 \text{ cm} = \frac{55}{100} \text{ m} = 0.55 \text{ m}$$

$$\text{Kanaafuu, } 20 \text{ m} - (2 \text{ m} + 0.55 \text{ m}) = 20 \text{ m} - 2.55 \text{ m}$$

$$= 17.45 \text{ m}$$

5. a. 12 m - (1 m fi 75 cm)

$$75 \text{ cm} = \frac{75}{100} \text{ m} = 0.75 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{Kanaafuu, } 12 \text{ m} - (1 \text{ m} + 0.75 \text{ m}) \\ &= 12 \text{ m} - 1.75 \text{ m} \\ &= 10.25 \text{ m} \end{aligned}$$

b. $(1 \text{ m fi } 64 \text{ cm}) - 13 \text{ cm}$

$$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$$

$$\text{Kanaafuu, } (100 \text{ cm} + 64 \text{ cm}) - 13 \text{ cm} = 164 \text{ cm} - 13 \text{ cm} = 151 \text{ cm} = 1.51 \text{ m}$$

c. $10 \text{ m } 25 \text{ cm } 80 \text{ mm} + 12 \text{ m } 3 \text{ cm } 54 \text{ mm}$

$$10000 \text{ m} \quad 8 \text{ cm} \quad 1200 \text{ cm} \quad 5.4 \text{ cm}$$

$$\begin{aligned} \text{Kanaafuu, } (1000 \text{ cm} + 25 \text{ cm} + 8 \text{ cm}) + (1200 \text{ cm} + 3 \text{ cm} + 5.4 \text{ cm}) \\ &= 1033 \text{ cm} + 1208.4 \text{ cm} \\ &= 2241.4 \text{ cm} \end{aligned}$$

d. $24 \text{ km} - (8.6 \text{ km} + 5.4 \text{ km}) = 24 \text{ km} - 14 \text{ km}$
 $= 10 \text{ km}$

Kan kankolaataan deeme kiiloomeetira kudhan.

Hordoffii fi Madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubannoo argachuu isaanii addaan baafachuuf (kaayyoon galma ga'uu baruuf)








- Deeskii isaanii m, cm fi mm n akka safaruun himanii fi yuuniitota walitti jijjiiruu akka danda'an gaafachuu.
- Safaroota dheerinaa kan yuuniitiin isaanii tokkicha ta'e akka
 - Walitti ida'an
 - Walirra hir'isan
 - Waliin madaalan
 } gaafachuu
- Safaroota dheerinaa kan yuuniitonni isaanii adda addaa ta'an gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiraniin akka
 - Walitti ida'uu
 - Walirra hir'isuu fi waliin madaaluu danda'an gaafachuu.
 - Pirobileemota jechaa akka furuu danda'an gaafachuu.

4.2 SAFAROOTA HANGAA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 6

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni;

-  Yuuniitii “toonii” jedhamu ni ibsu.
-  Hariiroo toonii fi kuntaala gidduu jiru ni ibsu.
-  Yuunitoota hangaa isa tokko gara isa biraatti ni jijjiiru.
-  Safaroota hangaa walirraa ni hir’isu.
-  Safaroota hangaa walitti ni ida’u.
-  Safaroota hangaa waliin ni madaalu.
-  Pirobileemota jechaa ni furu.

Jechoota ijoo: Giraama, Kiiloo giraama, Kuntaala, Toonii

Seensa

Barattoonni kutaa 3^{ffaa} tti hanga waan tokkoo giraamaan, kiiloo giraamaan akkasumas kuntaalaan safaruu barataniiru. Mata-duree kana jalattii yuuniitootuma kana bal’inaan barachuun yuuniitii toonii jedhamu, dabalataan ni baratu.

Hariiroo yuuniitota gidduu jirus erga hubatanii booda walitti ni jijjiiru. Yuuniitoota adda addaan kennaman erga gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiranii booda walitti ida’uu, walirraa hir’isuu fi waliin madaaluu ni baratu. Akkasumas pirobileemota jechaa ni furu.

Mala baruu - barsiisuu

- Mata-dureen kun kan jalqabu barattoota gareedhan qooduun kutaa 3^{ffaa} tti waa’ee yuuniitoota hangaa kan baratan akka yaadataniif haala mijeessuu.
- Kiiloo giraama bu’uura godhachuun toonii fi kuntaala haala itti hubatan, hariiroo isaanii akka ibsuu shaakalan gargaaruu.
- Kiiloo giraamaa fi kuntaala gara tooniitti jijjiiruu akka shaakalan gargaaruu.
- Toonii gara kiiloo giraamaa fi kuntaalatti jijjiiruu akka shaakalaniif gargaaruu.
- Safaroota hangaa kan yuuniitii tokkichaa fi yuuniitoota adda addaa qaban gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiruun
 - Walitti ida’uu
 - Walirraa hir’isuu
 - Waliin madaaluu
 } akka shaakalan gargaaruu
- Pirobileemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gochaalee kennaman haalaan hubatanii akka hojjetaniif gargaaruu.
- Fakkeeniyota kitaaba irratti kennaman hubachuu akka danda’aniif gargaaruu.
- Gilgaala 4.2 A’ fi gilgaala 4.2 B akka hojjetaniif haala mijeessuufi akka shaakalaniif gargaaruu.

Deebii Gocha 4.2 A

- a. Madaala hangaa b. Madaala hangaa c. Madaala hangaa
d. kiiloogiraama, giraama, saantii giraama, kuntaala, toonii fi k.k.f.

Deebii Gocha 4.2 B

- a. $4 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}}$ ku b. $4 \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}}$ kg
 $4 \text{ t} = 4 \times 10 \text{ ku}$ $4 \text{ t} = 4 \times 1000 \text{ kg}$
 $= 40 \text{ ku}$ $= 4,000 \text{ kg}$

Deebii Gocha 4.2 C

$$\frac{42000}{1000} \text{ kg} = 42 \text{ kg}$$

Deebii Gilgaala 4.2 A

1. a. $3 \text{ kg} = 3 \times 1000 \text{ gm}$
 $= 3000 \text{ gm}$ b. $4 \text{ kg fi } 650 \text{ gm} = 4 \times 1000 \text{ gm} + 650 \text{ gm}$
 $= 4000 \text{ gm} + 650 \text{ gm}$
 $= 4650 \text{ gm}$
- c. $5 \text{ kg fi } 105 \text{ gm}$ d. $6 \text{ kg} = 6 \times 1000 \text{ gm}$
 $= 5 \times 1000 \text{ gm} + 205 \text{ gm}$ $= 6000 \text{ gm}$
 $= 5000 \text{ gm} + 105 \text{ gm} = 5105 \text{ gm}$
- e. $1 \text{ ku} = 1 \times 100 \text{ kg} = 100 \text{ kg}$ f. $1 \text{ t} = 1 \times 1000 \text{ kg}$
 $= 100 \times 1000 \text{ gm}$ $= 1000 \text{ kg}$
 $= 100,000 \text{ gm}$ $= 1000,000 \text{ gm}$
 $= 1,000,000 \text{ gm}$
2. a. $2000 \text{ gm} = \frac{2000}{1000} \text{ kg}$ b. $2500 \text{ gm} = \frac{2500}{1000} \text{ kg}$
 $= 2 \text{ kg}$ $= 2.5 \text{ kg}$
- c. $3.5 \text{ t} = 3.5 \times 1000 \text{ kg}$ d. $75 \text{ ku} = 75 \times 100 \text{ kg}$
 $= 3500 \text{ kg}$ $= 7500 \text{ kg}$
- e. $8.5 \text{ ku} = 8.5 \times 100 \text{ kg}$ f. $100 \text{ t} = 100 \times 1000 \text{ kg}$
 $= 850 \text{ kg}$ $= 100,000 \text{ kg}$
3. a. $7 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gm}$ b. $\underline{\hspace{2cm}} \text{ gm} = 6 \text{ kg}$
 $7 \text{ kg} = 7 \times 1000 \text{ gm}$ $6 \text{ kg} = 6 \times 1000 \text{ gm}$
 $= 7000 \text{ gm}$ $= 6000 \text{ gm}$
- c. $200,000 \text{ gm} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$ d. $900,500 \text{ gm} = \underline{\hspace{2cm}}$

$$200,000 \text{ gm} = \frac{200,000}{1000} \text{ kg}$$

$$= 200 \text{ kg}$$

$$900,500 \text{ gm} = \frac{900,500}{1000} \text{ kg}$$

$$= 900.5 \text{ kg}$$

e. $2 \text{ t} = 20 \text{ ku} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

$$2 \text{ t} = 2 \times 10 \text{ ku}$$

$$= 20 \text{ ku}$$

$$= 20 \times 100 \text{ kg}$$

$$= 2000 \text{ kg}$$

f. $50 \text{ ku} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ t} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ kg}$

$$50 \text{ ku} = \frac{50}{10} \text{ t} = 5 \text{ t}$$

$$50 \text{ ku} = 50 \times 100 \text{ kg}$$

$$= 5000 \text{ kg}$$

g. $950,000 \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ Ku} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ t}$

$$950,000 \text{ kg} = \frac{950,000}{100} \text{ ku}$$

$$= 9500 \text{ ku}$$

$$= \frac{9500}{10} \text{ t}$$

$$= 950 \text{ t}$$

h. $1 \text{ ku fi } 250 \text{ gm} = \underline{\hspace{1cm}} \text{ kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gm}$

$$1 \text{ ku} = 1 \times 100 \times 1000 \text{ gm}$$

$$= 1,00,000 \text{ gm}$$

$$1,00,000 \text{ gm} + 250 \text{ gm} = 1,00,250 \text{ gm}$$

$$1,00,250 = \frac{100250}{100} \text{ kg} = 100,250 \text{ gm}$$

$$= 100.25 \text{ kg}$$

Deebii Gocha 4.2 D

$$55,000 \text{ kg} + 110 \text{ kg} = 55,110 \text{ kg}$$

Deebii Gilgaala 4.2 B

a. $780 \text{ gm} + 539 \text{ gm} = 1319 \text{ gm}$

b. $14,472 \text{ kg} + 1998 \text{ kg} = 16,470 \text{ kg}$

c. $123 \text{ kg } 650 \text{ gm} + 1478 \text{ kg } 350 \text{ gm}$

d. $27890 \text{ kg } 500 \text{ gm} + 9870 \text{ kg } 500 \text{ gm}$

$$123 \text{ kg} = 123000 \text{ gm}$$

$$500 \text{ gm} = 0.5 \text{ kg}$$

$$1478 \text{ kg} = 1478000 \text{ gm}$$

$$123 \text{ kg } 650 \text{ gm} + 1478 \text{ kg } 350 \text{ gm}$$

$$27890 \text{ kg } 500 \text{ gm} + 9870 \text{ kg } 500 \text{ gm}$$

$$= (123,000 \text{ gm} + 650 \text{ gm}) + (1478000 \text{ gm} + 350 \text{ gm})$$

$$= (27890 \text{ kg} + 0.5 \text{ kg}) + (9870 \text{ kg} + 0.5 \text{ kg})$$

$$= 123,650 \text{ gm} + 1,478,350 \text{ gm}$$

$$= 27890.5 \text{ kg} + 9870.5 \text{ kg}$$

$$= 1,602,000 \text{ gm} = 1602 \text{ kg}$$

$$= 37761 \text{ kg}$$

e. $320 \text{ ku} + 180 \text{ ku} = 500 \text{ ku}$

f. $350 \text{ t} + 294 \text{ t} = 644 \text{ t}$

<p>g. $16 \text{ t } 9 \text{ ku} + 7 \text{ t } 5 \text{ ku}$</p> $16 \text{ t} = 16 \times 10 \text{ ku}$ $= 160 \text{ ku}$ $7 \text{ t} = 7 \times 10 \text{ ku}$ $16 \text{ t } 9 \text{ ku} + 7 \text{ t } 5 \text{ ku}$ $= (160 \text{ ku} + 9 \text{ ku}) + (70 \text{ ku} + 5 \text{ ku})$ $= 169 \text{ ku} + 75 \text{ ku}$ $= 244 \text{ ku}$	<p>h. $16 \text{ t } 8 \text{ ku } 70 \text{ kg} + 29 \text{ t } 1 \text{ ku } 80 \text{ kg}$</p> $16 \text{ t} = 16 \times 10 \text{ ku} \quad 70 \text{ kg} = \frac{70}{100} \text{ ku}$ $= 0.7 \text{ ku}$ $29 \text{ t} = 29 \times 10 \text{ ku} \quad 80 \text{ kg} = \frac{80}{100} \text{ ku} = 0.8 \text{ ku}$ $16 \text{ t } 8 \text{ ku } 70 \text{ kg} + 29 \text{ t } 1 \text{ ku } 80 \text{ kg}$ $= (160 \text{ ku} + 8 \text{ ku} + 0.7 \text{ ku}) + (290 \text{ ku} + 1 \text{ ku} + 0.8 \text{ ku})$ $= 168.7 \text{ ku} + 291.8 \text{ ku}$ $= 460.5 \text{ ku}$
--	---

Deebii Gocha 4.2E

$$70 \text{ kg} - 6500 \text{ gm} = 70 \times 1000 \text{ gm} - 6500 \text{ gm}$$

$$= 70,000 \text{ gm} - 6500 \text{ gm} = 63,500 \text{ gm}$$

Deebii Gilgaala 4.2 C

1. $(62 \text{ kg} + 200 \text{ gm}) + 7 \text{ kg} = 62 \text{ kg} + 0.2 \text{ kg} + 7 \text{ kg}$

$$= 69.2 \text{ kg}$$

Kanaafuu, Hangi Tolaa 69.2 kg dha.

2. $(8 \text{ kg fi } 600 \text{ gm}) + (1 \text{ kg fi } 396 \text{ gm}) = 8000 \text{ gm} + 600 \text{ gm} + 1000 \text{ gm} + 396 \text{ gm}$

$$= 9996 \text{ gm}$$

Walumaa galatti, **Jaalatiin** shukkaara 9996 gm qabdi

3. $(3 \text{ kg fi } 762 \text{ gm}) - (1 \text{ kg fi } 101 \text{ gm}) = (3000 \text{ gm} + 762 \text{ gm}) - (1000 \text{ gm} + 101 \text{ gm})$

$$= 3762 \text{ gm} - 1101 \text{ gm}$$

$$= 2661 \text{ gm}$$

Kanaafuuu, Hangi aannaan okolee keessaa 2661 gm qofa.

4. $(600 \text{ ku} + 9 \text{ ku} + 0.003 \text{ ku}) - (105 \text{ ku} + 0.02 \text{ ku} + 0.00107 \text{ ku})$

$$= 609.003 \text{ ku} - 105.02107 \text{ ku}$$

$$= 503.98193 \text{ ku}$$

Kanaafuu, Hangi konkolaataa qofti 503.98 gm.

Deebii Gocha 4.2 F

Loomituu (buna 50 kg)

Siddisee (buna 1 ku = $1 \times 100 \text{ kg} = 100 \text{ kg}$)

$$\text{Leensaa (buna } 36,700 \text{ gm} = \frac{36,700}{1000} \text{ kg} = 36.7 \text{ kg)}$$

a. Siddisee

b. Leensaa

c. $36,700 \text{ gm} < 50 \text{ kg} < 1 \text{ ku}$ **Deebii Gilgaala 4.2D**

1. a. $1 \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} 1000 \text{ kg}$

$$1 \text{ t} = 1 \times 1000 \text{ kg}$$

$$= 1000 \text{ kg}$$

Kanaafuu, $1 \text{ t} = 1000 \text{ kg}$

c. $10,000 \text{ gm} \underline{\hspace{2cm}} 1 \text{ ku}$

$$1 \text{ ku} = 1 \times 100 \times 1000 \text{ gm}$$

$$= 100,000 \text{ gm}$$

Kanaafuu, $10,000 \text{ gm} < 1 \text{ ku}$

b. $200 \text{ kg} \underline{\hspace{2cm}} 2.5 \text{ ku}$

$$2.5 \text{ ku} = 2.5 \times 100 \text{ kg}$$

$$= 250 \text{ kg}$$

Kanaafuu, $200 \text{ kg} < 2.5 \text{ ku}$

d. $20 \text{ t } 9 \text{ ku} \underline{\hspace{2cm}} 20,899 \text{ kg}$

$$20 \text{ t} = 20 \times 1000 \text{ kg} = 20,000 \text{ kg}$$

$$9 \text{ ku} = 9 \times 100 \text{ kg} = 900 \text{ kg}$$

$$20 \text{ t } 9 \text{ ku} = 20,000 \text{ kg} + 900 \text{ kg} = 20,900 \text{ kg}$$

Kanaafuu, $20 \text{ t } 9 \text{ ku} > 20,899 \text{ kg}$

e. $\frac{1}{5} \text{ t} \underline{\hspace{2cm}} 20,000 \text{ gm}$

$$\frac{1}{5} \text{ t} = \frac{1}{5} \times 1000 \times 1000 \text{ gm}$$

$$= 200,000 \text{ gm}$$

Kanaafuu, $\frac{1}{5} \text{ t} > 20,000 \text{ gm}$

f. $3 \text{ ku} \underline{\hspace{2cm}} 150,070 \text{ gm}$

$$3 \text{ ku} = 3 \times 100 \times 1000 \text{ gm}$$

$$= 300,000 \text{ gm}$$

Kanaafuu, $3 \text{ ku} > 150,070 \text{ gm}$

2. a. $27,500 \text{ gm}$, 26.5 kg , 25 kg fi 990 gm jechuun

$$27,500 \text{ gm}, 26,500 \text{ gm}, 25,000 \text{ gm} \text{ fi } 990 \text{ gm}$$

$$\text{Tartiibaan } 990 \text{ gm} < 25,000 \text{ gm} (25 \text{ kg}) < 26.5 \text{ kg} < 27,500 \text{ gm}$$

b. $300 \text{ ku } 50 \text{ kg}$, $29 \text{ ku } 50 \text{ kg}$, $28,500 \text{ gm}$

$$300 \text{ ku} = 300 \times 100 \text{ kg} = 30,000 \text{ kg} = 300 \text{ ku } 50 \text{ kg} = 30,000 \text{ kg} + 50 \text{ kg} = 30,050 \text{ kg}$$

$$29 \text{ ku} = 29 \times 100 \text{ kg} = 2900 \text{ kg} = 29 \text{ ku } 50 \text{ kg} = 2900 \text{ kg} + 50 \text{ kg} = 2950 \text{ kg}$$

$$28,500 \text{ gm} = \frac{28500}{1000} \text{ kg} = 28.5 \text{ kg}$$

Kanaafuu, $28,500 \text{ gm} < 29 \text{ ku } 50 \text{ kg} < 300 \text{ ku } 50 \text{ kg}$

c. $30 \text{ t } 7 \text{ ku}$, 300 ku , $29 \text{ t} + 6 \text{ ku}$

$$30 \text{ t} = 30 \times 10 \text{ ku} = 300 \text{ ku} = 300 \text{ ku} + 7 \text{ ku} = 307 \text{ ku} = 30 \text{ t } 7 \text{ ku}$$

$$29 \text{ t} = 29 \times 10 \text{ ku} = 290 \text{ ku} = 29 \text{ t } 6 \text{ ku} = 290 \text{ ku} + 6 \text{ ku} = 296 \text{ ku}$$

Kanaafuu, $29 \text{ t } 6 \text{ ku} < 300 \text{ ku} < 30 \text{ t } 7 \text{ ku}$.

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan hubannoo gaha argachuu isaanii addaan baafachuuf:-






- Toonii akka gara kiiloogiraamaa fi kuntaalatti jijjiiran gaafachuu.
 - Kiiloogiraama gara kuntaalaa fi tooniitti akka jijjiiran gaafachuu.
 - Kuntaala gara toonii fi kiiloogiraamatti akka jijjiiran gaafachuu.
 - Safaroota hangaa kan yuuniitii tokkichaan kennaman fi yuuniitota adda addaan kennaman gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiruun
 - Walitti ida'an
 - Walirraa hir'isan
 - Waliin madaalan
- } gaafachuu
- Pirobileemota jechaa akka furan gaafachuu.

4.3 SAFAROOTA QABEE DHANGALA'OO

Wayitiin Ramadameef: wayitii 6

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni;

-  Liitiraa fi miililiitira walitti ni jijjiiru.
-  Safaroota qabee dhangala'oo walitti ni ida'u.
-  Safaroota qabee dhangala'oo walirraa ni hir'isu.
-  Safaroota qabee dhangala'oo waliin ni madaalu.
-  Pirobileemota jechaa ni furu.

Jechoota ijoo: Liitira , Miililiitira

Seensa

Barattoonni kutaa 3^{ffaa}tti kan baratan akka yaadataniif qabeewwan dhangala'oo kan ta'an itti himuun akka ijaan argan ni godhama. Yuuniitonni safaroota dhangala'oof nugargaaran liitiraa fi miilii liitira akka ta'an barachuu isaanii erga yaadachiifamanii booda yuuniitota kana lamaan walitti jijjiiruu ni baratu.

Safaroota dhangala'oo kanas walitti ida'uu, walirraa hir'isuu fi waliin madaaluu bal 'inaan ni baratu.

Mala baruu fi barsiisuu

- Mata-dureen kun kan jalqabu barattoota gareedhaan qooduun waa'ee qabee dhangala'oo fi yuuniitota dhangala'oo kutaa 3^{ffaa} keessatti baratan akka yaadataniif haala mijeessuu.

- Qabee dhangala'oo kan ta'an itti agarsiisuu fi jireenya keenya keessatti akka yeroo hundaa nugargaaran barattoota hubachiisuu.
- Miilii liitira gara liitiraatti jijjiiruu akka shaakalaniif haala mijeessuu (gargaaruu).
- Liitira gara miilii liitiraa tti jijjiiruu akka shaakalan gargaaruu.
- Safaroota dhangala'oo yuuniitoota tokkichaan kennaman fi yuuniitota adda addaan kennaman gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiruun
 - Walitti ida'an
 - Walirraa hir'isan
 - Waliin madaalan
- Piroobileemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu.
- Fakkeeniyota kitaaba barataa irra jiran barattoonni akka haalaan hubataniif haala mijeessuu.
- Barattoonni akka gaaffii gaafatanii fi hirmaannaa godhaniif haala mijeessuu.
- Gilgaala 4.3 A fi 4.3 B kutaa keessatti gartokkee isaa akka hojjetaniif haala mijeessuu kan irraa hafe hojii manaa kennuu.

Deebii Gocha 4.3 A

- a. l b. l c. $m\ l$ d. l

Deebii Gilgaala 4.3 A

- a. $7\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ m\ l$
 $7\ l = 7 \times 1000\ m\ l$
 $= 7000\ m\ l$
- b. $25,000\ m\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ l$
 $25,000\ m\ l = \frac{25,000}{1000}\ l$
 $= 25\ l$
- c. $10\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ m\ l$
 $10\ l = 10 \times 1000\ m\ l$
 $= 10,000\ m\ l$
- d. $250,000\ m\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ l$
 $250,000\ m\ l = \frac{250,000}{1000}\ l$
 $= 250\ l$
- e. $978,000\ m\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ l$
 $978,000\ m\ l = \frac{978,000}{1000}\ l$
 $= 978\ l$
- f. $360,000\ m\ l = \underline{\hspace{2cm}}\ l$
 $360,000\ m\ l = \frac{360,000}{1000}\ l$
 $= 360\ l$

Deebii Gocha 4.3 B

1. $\frac{1}{2}\ l$ fi $20\ m\ l + \frac{1}{2}\ l$
 $\frac{1}{2}\ l + 0.02\ l + \frac{1}{2}\ l = 0.5\ l + 0.02\ l + 0.5\ l = 1.02\ l$
2. $20,000\ l - 12,000\ l = 8,000\ l$

Deebii Gilgaala 4.3 B

$$1. \quad a. \quad \begin{array}{r} 7,263 \ell \\ + \quad 974 \\ \hline 8,237 \ell \end{array}$$

$$b. \quad \begin{array}{r} 2330 \ell \text{ fi } 150 \text{ ml} \\ + 7942 \ell \text{ fi } 850 \text{ ml} \\ \hline 10,273 \ell \end{array}$$

$$c. \quad \begin{array}{r} 3740 \text{ ml} \\ + 1359 \text{ ml} \\ \hline 5099 \text{ ml} \end{array}$$

$$d. \quad \begin{array}{r} + 250.213 \ell \text{ fi } 900 \text{ ml} \\ \hline 351.555 \ell \\ 169 \ell \text{ fi } 850 \text{ ml} \end{array}$$

$$2. \quad a. \quad \begin{array}{r} 348.164 \ell \\ - \quad 78,999 \ell \\ \hline 269,165 \ell \end{array}$$

$$b. \quad \begin{array}{r} - \quad 94 \ell \text{ fi } 750 \text{ ml} \\ \hline 75.10 \ell \end{array}$$

$$c. \quad \begin{array}{r} 876 \text{ ml} \\ - 288 \text{ ml} \\ \hline 588 \text{ ml} \end{array}$$

$$d. \quad \begin{array}{r} 20.342 \ell \text{ fi } 500 \text{ ml} \\ - \quad 8.474 \ell \text{ fi } 800 \text{ ml} \\ \hline 11.568 \ell \end{array}$$

$$3. \quad 150 \ell \text{ fi } 750 \text{ ml} + 75 \ell \text{ fi } 500 \text{ ml} = 150.75 \ell + 75.5 \ell = 226.25 \ell$$

$$4. \quad 87 \ell \text{ fi } 300 \text{ ml} + 37 \ell \text{ fi } 512 \text{ ml} = 87.3 \ell + 37.512 \ell = 124.812 \ell$$

$$5. \quad 8000 \ell - 2600 \ell + \text{fi } 89 \text{ ml} = 2600 \ell \text{ fi } 89 \text{ ml} = 2600.089 \ell \\ = 8000 \ell - 2600.089 \ell = 5399.911 \ell$$

$$6. \quad a. \quad 200 \ell - 75 \ell = 125 \ell$$

$$b. \quad 200 \ell - (75 \ell + 50 \ell) \\ = 200 \ell - 125 \ell = 75 \ell$$

$$c. \quad 200 \ell - (75 \ell + 50 \ell + 25 \ell) = 200 \ell - 150 \ell = 50 \ell$$

Deebii Gocha 4.3 C

$2 \ell = 2 \times 1000 \text{ ml} = 2000 \text{ ml} =$ hamma Waaqoon dhuge.

$900 \text{ ml} =$ hamma Boonaan dhuge.

Kanaafuu, Waaqootu caalaa dhuge jechuudha.

Deebii Gilgaala 4.3 C

$$1. \quad a. \quad \frac{3}{4} \ell - 500 \text{ ml}$$

$$\frac{3}{4} \ell = \frac{3}{4} \times 1000 \text{ ml} \\ = 750 \text{ ml}$$

$$\text{Kanaafuu, } \frac{3}{4} \ell > 500 \text{ ml}$$

$$b. \quad \frac{1}{4} \ell - 250 \text{ ml}$$

$$\frac{1}{4} \ell = \frac{1}{4} \times 1000 \text{ ml} \\ = 250 \text{ ml}$$

$$\text{Kanaafuu } \frac{1}{4} \ell = 250 \text{ ml}$$

$$c. \quad 5 \ell \text{ } 500 \text{ ml} \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 6000 \text{ ml}$$

$$d. \quad 188.5 \ell \quad \underline{\hspace{2cm}} \quad 18800 \text{ ml}$$

$$5 \ell = 5 \times 1000 \text{ m}\ell$$

$$= 5000 \text{ m}\ell$$

$$5 \ell \ 500 \text{ m}\ell = 5000 \text{ m}\ell + 500 \text{ m}\ell$$

$$= 5500 \text{ m}\ell$$

Kanaafuu, $5 \ell \ 500 \text{ m}\ell < 6000 \text{ m}\ell$

e. $10 \ell \underline{\hspace{2cm}} 10,000 \text{ m}\ell$

$$10 \ell = 10 \times 1000 \text{ m}\ell$$

$$= 10,000 \text{ m}\ell$$

Kanaafuu, $10 \ell = 10,000 \text{ m}\ell$

$$188.5 \ell = 188.5 \times 1000 \text{ m}\ell$$

$$= 188,500 \text{ m}\ell$$

Kanaafuu, $188.5 \ell > 18800 \text{ m}\ell$

f. $950 \text{ m}\ell \underline{\hspace{2cm}} 1 \ell$

$$1 \ell = 1 \times 1000 \text{ m}\ell$$

$$= 1000 \text{ m}\ell$$

Kanaafuu, $950 \text{ m}\ell < 1 \ell$

2. 2ℓ fi $200 \text{ m}\ell = 2.2 \ell =$ Baayina dhiigaa Fedhashiin arjoomte.

$2040 \text{ m}\ell = 2.04 \ell =$ Baay'ina dhiigaa Gaarumsaan arjoome.

a. Fedhashii b. $2.2 \ell - 2.04 \ell = 0.16 \ell = 160 \text{ m}\ell$

Hordoffiifi madaallii

Barattoonni waan baratan irraa hubannoo argachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Miilii liitira gara liitiraatti akka jijjiiran gaafachuu.
- Liitira gara miililiitiratti akka jijjiiran gaafachuu.
- Safaroota dhangala'oo yuuniitiin isaanii tokkichaa akka
 - Walitti ida'an
 - Walirraa hir'isan
 - Waliin madaalan
 } Gaafachuu
- Safaroota dhangala'oo yuuniitonni isaanii tokkicha hintaane gara yuuniitii tokkichaatti jijjiiranii akka
 - Walitti ida'an.
 - Walirraa hir'isan.
 - Waliin madaalan.
 } Gaafachuu
- Pirobleemota jechaa akka furan gaafachuu.

SEENSA

Boqonnaa kana keessatti barattoonni waa'ee bocoota adda addaa fi jaboowwanii ni baratu. Bocootaa fi Joboowwan naannoo isaanii jiran haalaan hubachuu fi isas kutaa keessatti fiduun irratti mari'achaa baratu. Kofoota sirrii ta'an addaan baafachuu danda'uu fi bal'ina reektaangilii fi Iskuweerii ni shallagu. Kanumatti aansuun waa'ee tuqaalee, sararoota qajeeloo, diriirroowwanii fi jaboowwan. Sassalphoo kutaa keessatti ni baratu, waan gaafataman hojjechuu ni shaakalu.

Kayyoo Gooroo boqonnaa kanaa

Xumura barnoota boqonnaa kanaatti, barattoonni;

- *Kofoota sirrii hubachuun danaadhaan ni ibsu (ni fakkeessuu).*
- *Tuqaalee, sararoota qajeeloo fi diriirroowwan ni ibsu.*
- *Bal'inaa fi naannawaa reektaangilootaa fi iskuweerotaa ni shallagu.*
- *Jaboowwan sassalphoo hubachuun modeelota isaanii ni tolchu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa

- Sarartuu
- Kofa sirrii qophaa'ee jiru.
- Peennaa
- Reektaangilii qophaa'ee jiru
- Piraamidii qophaa'ee jiru.
- Kuubii qophaa'ee jiru.
- Kirrii
- Kitaaba barataa.

5.1 KOFA SIRRII

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ *Kofa sirrii addaan ni baafatu*
- ✚ *Kofa sirrii ni fakkeessu (kaasu).*

Jechoota ijoo: Olee, Dalgee, Kofa sirrii

Seensa

Mata-duree kana keessatti barattoonni kofoota kennaman keessaa kan kofa sirrii ta'e addaan baasanii ni baru.

Mala baruu fi barsiisuu

Barattoonni cimdiidhaan ta'anii naannoo isaaniitti kofoota sirrii akka addaan baafachuu danda'an tooftaalee adda addaatiin kofa sirrii ibsuu akka shaakalan gargaaruu.

Fakkeenyaaf:

- Ciqilee yookiin irree isaaniitiin akka agarsiisuu shaakalan gargaaruu.
- Waantoota kutaa keessa jiran kofa sirrii fakkaatan isbuu akka shaakalan jajjabeessuu.
- Kitaaba isaanii gargaaramanii akka kofa sirrii agarsiisan gargaaruu.
- Sarartoo tti gargaaramanii kofa sirrii fakkeessuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gocha 5.1 akka gareen hojjetaa haala mijeessuu
- Hojii daree kennamee akka sirraa'uuf.
- Hojiin manaa kennameef akka sirraa'uuf.
- Barattoonni akka gaaffii gaafatan carraa kennuuf.
- Mata-dureen kun akka guduunfaan xumuramuuf.

Deebii Gocha 5.1

1. $90^\circ \rightarrow$ kofa sirrii jedhama
2. $90^\circ \rightarrow$ kofa sirrii jedhama
3. $90^\circ \rightarrow$ kofa sirrii jedhama
4. Eeyyee
5. Eeyyee

Deebii Gilgaala 5.1

1. Kofoota sirrii kan ta'an
b, c, e fi f
 2. Kofa rogoota saanduqaan uumamu
 3. Kan daree keessatti hojjetamuudha.
- kofoota sirrii kan hin taane
a fi d

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:

- Kofa sirrii addaan baasanii akka himan gaafachuu.
- Kofa sirrii akka agarsiisan gaafachuu.

5.2 TUQAALEE, SARAROOTAA QAJEELOO FI DIRIIROOWWAN

Wayitiin Ramadameef: wayitii 5

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonni;

- ✚ Diriiroo dirra wantootatti fayyadamanii ni ibsu.
- ✚ Hariiroo bakka teessuma tuqaa, sararootaa fi diriirroowwanii ni ibsu.

Jechoota ijoo: Tuqaa, Sarara qajeeloo, Diriiroowwan, Hariiroo

Seensa

Mata-duree kana keessatti barattoonni maalummaa

- Sarara qajeeloo
- Tuqaa
- Diriiroo

hubatanii, wantoota naannoo isaanii jiru wajjin walqabsiisanii ni baratu. Erga maalummaa isaanii hubatanii booda hariiroo isaaniis ni baratu.

Mala baruu fi barsiisuu

- Diriiroon maal akka ta'e akka hubataniif dirra wantootatti fayyadamuun ibsuu akka shaakalan gargaaruu.

Fakkeenyaaf:-

- Dirra barruulee keessanii
- Deeskii irratti baratani
- Dirra lafaa irra jirani
- Maalummaa tuqaa fi sarara qajeeloo akka yaadatan gargaaruu
- Bakkeewwan taa'umsa
 - Tuqaa fi diriiroo
 - Tuqaa fi sarara qajeeloo
 - Sarara qajeeloo fi diriiroo

gara irraa, irra jala jedhanii ibsuu akka shaakalan haala mijeessuu. Fakkeenyaaf waraqaa isaanii irratti tuqaa fi sarara qajeeloo kaasuun hariiroo isaanii ibsuu akka shaakalan gargaaruu.

- Gocha 5.2 kitaaba barataa irratti kennaman barattoonni gareen ta'anii akka mari'atanii karaa bakka bu'aa isaaniin barattoota kaaniif akka hojjetan haala mijeessuufi gargaaruu.
- Barattoonni diriiroo dirra wantoota atiin walsimsiisuun ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
- Barattootaaf carraa gaaffii itti gaafachuu danda'an uumuuf.
- Hojii daree kennuun barattootaaf sirreessuu.
- Hojii mana kennuun akka barattoonni hojjetanii dhufan hordofuu.
- Mata-duree kana guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 5.2

- | | | |
|----|----------------------------|------------------------|
| 1. | Diriiroo kan ta'an | Diriiroo kan hin taane |
| | a, b, c, g fi h | d, e fi f |
| 2. | Kutaa keessatti hojjetamu. | |
| 3. | Kutaa keessatti hojjetamu. | |
| 4. | a. isaa ol | b. irra |
| | | c. irra |

Deebii Gilgaala 5.2

- | | | | | |
|----|-------------|--------------|-----------|-----------|
| 1. | a. dhugaa | b. soba | c. dhugaa | d. soba |
| | e. soba | f. soba | g. dhugaa | h. dhugaa |
| 2. | a. bitaatti | b. mirgaatti | c. C fi D | d. A fi B |

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf.






- Diriiroo fakkeenyaan akka ibsan gaafachuu.
- Hariiroo teessuma tuqaa fi diriiroo gaafachuu.
- Hariiroo teessuma tuqaa fi Sarara qajeeloo gaafachuu.
- Hariiroo teessuma sarara qajeeloo fi diriiroo gaafachuu.

5.3 BAL'INAA FI NAANNAWAA REKTAANGILII FI ISKUWEERII

Wayitiin Ramadameef: wayitii 7

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata duree kanaatti, barattoonni;

-  *Naannawaa ni ibsu.*
-  *Naannawaa iskuweerii fi rektaangilii ni shallagu.*
-  *Bal'ina iskuweeroataa fi rektaangiloota ni shallagu.*
-  *Bal'ina iskuweerii fi rektaangilii waliin ni madaalu.*
-  *Piroobileemota jechaa ni furu.*

Jechoota ijoo: Naannawaa, Bal'ina, Iskuweerii, Rektaangilii

Seensa

Mata-duree kana keessatti akkaataa itti naannawaa fi bal'ina iskuweeroataa fi rektaangilootaa barbaadan bal'inaan ibsamaniiru.

Mala baruu fi barsiisuu

- Barattoonni naannawaa deeskii isaanii ribuudhaan safaruu akka danda'an gargaaruu.
- Ribuu ittiin safaran sana akka sarartuu isaaniin safaran gargaaruu.
- Dheerinni ribuu sun naannawaa deeskii sanaa ta'uu isaa akka hubatan gargaaruu.
- Piroobileemota yuunitii naannawa of keessa qaban furuu akka shaakalan gargaaruu.
- Iskuweerota ramada tokko tokko qaban rektaangilii keessatti kaasuun bal'ina isaa ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
- Iskuweerota yuunitii tokko tokko qaban iskuweerii keessatti kaasuun bal'ina isaa ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
- Bal'ina rektaangilii fi Iskuweerii kenname erga barbaadaanii booda waliin madaaluu akka danda'an gargaaruu.
- Piroobileemota jechaa bal'ina of keessaa qaban furuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gocha 5.3 A, akka gareen ta'anii hojjetan godhuu.
- Barattoonni gaaffii akka gaafachuu danda'anitti kakaasuu.
- Hojii mana fi hojii daree kennuuf fi sirreessuufii.
- Mata-duree kana guduunfaan akka xumuramu gochuu.

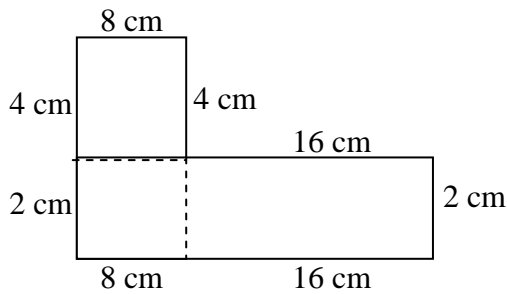
Deebii Gocha 5.3 A

1. B fi c b. b c. a, d, e, f fi g

Deebii Gilgaala 5.3 A

1. a. $N = 2 \times (10 \text{ cm} + 10 \text{ cm})$
 $= 20 \text{ cm} + 20 \text{ cm}$
 $= 40 \text{ cm}$
- b. $N = 2 \times \text{hojjaa} + 2 \times \text{dheerina}$
 $= 2 \times 6 \text{ cm} + 2 \times 12 \text{ cm}$
 $= 12 \text{ cm} + 24 \text{ cm} = 36 \text{ cm}$
- c. $N = 2 \times 5 \text{ cm} + 2 \times 15 \text{ cm}$
 $= 10 \text{ cm} + 30 \text{ cm} = 40 \text{ cm}$

d.

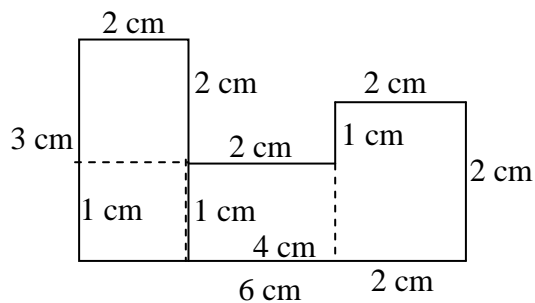


$$N = 8 \text{ cm} + 4 \text{ cm} + 16 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 16 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 4 \text{ cm}$$

$$= 2 \times 8 \text{ cm} + 2 \times 4 \text{ cm} + 2 \times 16 \text{ cm} + 2 \times 2 \text{ cm}$$

$$= 16 \text{ cm} + 8 \text{ cm} + 32 \text{ cm} + 4 \text{ cm} = 60 \text{ cm}$$

e.



$$N = 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 2 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

$$= 5 \times 2 \text{ cm} + 1 \text{ cm} + 6 \text{ cm} + 3 \text{ cm}$$

$$= 10 \text{ cm} + 10 \text{ cm} = 20 \text{ cm}$$

2. $N = 2 \times \text{dalgee} + 2 \times \text{dheerina}$
 $= 2 \times 110 \text{ m} + 2 \times 70 \text{ m}$
 $= 220 \text{ m} + 140 \text{ m} = 360 \text{ m}$
3. $N = 4 \times \text{roga}$
 $= 4 \times 2 \text{ m} = 8 \text{ m}$

Deebii Gocha 5.3 C

1. a. bakka 3'tti b. bakka 5'tti c. $3 \times 5 = 15$
- d. $5 \times 3 = 15$ e. Eeyyee

Deebii Gilgaala 5.3 B

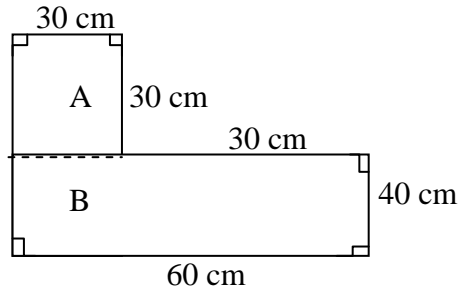
1. a. Bal'ina = dalgee \times dheerina
 $= 20 \text{ cm} \times 10 \text{ cm}$
 $= 200 \text{ cm}^2$

b. Bal'ina = (roga)²
 $= (5 \text{ cm})^2$
 $= 25 \text{ cm}^2$

c. $B = 35 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$
 $= 525 \text{ cm}^2$

d. $B = (150 \text{ cm})^2 \times 15 \text{ cm}$
 $= 22500 \text{ cm}^2$

e.



$$B_A = (\text{roga})^2$$

$$= (30 \text{ cm})^2$$

$$= 900 \text{ cm}^2$$

$$B_B = \text{dheerina} \times \text{dalgee}$$

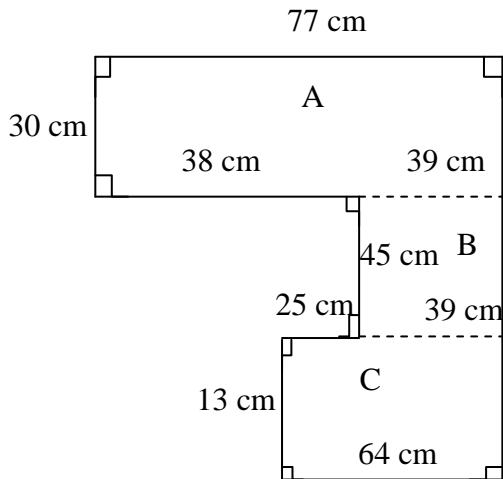
$$= 60 \text{ cm} \times 40 \text{ cm}$$

$$= 2400 \text{ cm}^2$$

$$B = B_A + B_B$$

$$= 900 \text{ cm}^2 + 2400 \text{ cm}^2$$

$$= 3300 \text{ cm}^2$$



$$B_A = 77 \text{ cm} \times 30 \text{ cm} = 2310 \text{ cm}^2$$

$$B_B = 45 \text{ cm} \times 39 \text{ cm} = 1755 \text{ cm}^2$$

$$B_C = 13 \text{ cm} \times 64 \text{ cm} = 832 \text{ cm}^2$$

$$B = B_A + B_B + B_C$$

$$= 2310 \text{ cm}^2 + 1755 \text{ cm}^2 + 832 \text{ cm}^2 = 4897 \text{ cm}^2$$

2. $B = 4 \text{ m} \times 3 \text{ m} = 12 \text{ m}^2$
 3. $B = 2 \text{ m} \times 1 \text{ m} = 2 \text{ m}^2$
 4. $B = (2500 \text{ m})^2 = 6,250,000 \text{ m}^2$
 5. a. $B = 4 \text{ m} \times 12 \text{ m} = 48 \text{ m}^2$ $B = (18) \text{ m}^2 = 64 \text{ m}^2$

Kanaafuu, iskuweerii abbaa roga 8 m tu irra bal'ata.

- b. $B = 32 \text{ m} \times 18 \text{ m} = 576 \text{ m}^2$ $B = (20 \text{ m})^2 = 400 \text{ m}^2$

Kanaafuu, rektaangiliitu irra bal'ata.

6.

Tartiiba	Dalgee	Dheerina	Bal'ina
A	42 cm	47 cm	1974 cm ²
B	62 cm	62 cm	3844 cm ²
C	55 cm	60 cm	3300 cm ²
D	98 m	77 m	7546 m ²
E	48 m	48 m	2304 m ²
F	15 m	200 m	3000 m ²

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf:


- Naannawaa fi bal'ina rektaangilii fi iskuweerii kannamee akka barbaadan gaafachuu fi akka waliin madaalan gochuu.

5.4 JABOOWWAN SASSALPHOO


Wayitiin Ramadameef: wayitii 5


Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa, barattoonn;

 *Jaboowwan naannoo isaanii jiran kanneen akka*

- *Kiyuubii*
 - *Koonii*
 - *Saanduqa*
 - *Siliindarii*
 - *Isfiirii*
- } *addaan ni baafatu*

 *Modeloota jaboowwan sassalphoo ni tolchu.*

 *Walittidhufeenyaa fi garaagarummaa isaanii ni ibsu.*

Jechoota ijoo: Jaboowwan , Kiyuubii, Koonii, Saanduqa, Siliindarii, Isfiirii, Modeelota

Seensa

Mata-dureen kun kan irratti xiyyeeffatu jaboowwan addaan baafachuu, walitti dhufeenya jaboowwan tokko tokkoo fi modeelota jaboowwan sassalphoo hojjechuu ilaala.

Mala baruu fi barsiisuu

- Fakkeeniyota jaboowwanii kan akka
 - Kubbaa
 - Saanduqa kibriitii
 - Daayii fi
 - Saanduqa huccuu, fayyadamanii maalummaa isaanii gama barnoota herregaatiin ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
- Modeelota jaboowwan adda addaa waraqaa, shiboo, sibaagoo fi kkf irraa hojjechuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gocha 5.4 A fi Gocha 5.4 B akka gareen ta’anii hojjetan haala mijeessuu.
- Barattoonni waan naannoo isaanii jiran jaboowwan wajjin akka walfakkeesaniif gorsuu fi jajabeessuu.
- Hojii garee kennuufiin ergaa sirraa’eeff booda barattoonni akka bahanii ibsaniif jajja beessuu.
- Barattoonni akka gaaffii gaafataniif carraa uumuu
- Gilgaala 5.4 A akka hojiin manaa kennuuf sirreessuu.
- Mata-dureen kun guduunfaan akka xumuran gochuu.
- Gilgaala 5.4 B kutaa keessatti akkaataa kitaabni barataa ajajutti waraqaa (kaartonii) irraa akka hojjechuu shaakalan gargaaru.

Deebii Gocha 5.4 A

1. Piriizimii → Saanduqa huccuu, saanduqa kibriitii
 Kuubii → Daayii
 Siliindarii → Ujummoo bishaanii kan lafa keessa awwaalamu, xaasaa farsoo
 Koonii → Calaltuu Zayitii
 Isfiirii → Kubbaa miilaa

Deebii Gilgaala 5.4 A

1. i. b ii. b iii. d iv. c v. a vi. e
2. a. Piriizimiin hundeewwan lama qaba, piraamidiin immoo hundee tokko qofa qaba.
 b. Hundeewwan piriizimii rog-baayee yoo ta’u, kan siliinderii immoo geengoodha.
 c. Hundeewwan piriizimii rog-baay’ee yoo ta’u, kan kuubii garuu iskuweeriidha. Kanaafuu, kuubiin hundi piriizimiidha. Galagaltoon isaa immoo soba.

- d. Isfiirii fi kuubiin hariiroo hin qaban.
 - e. Siliindariin hundeewwan lama qaba; kooniin immoo tokko qofa qaba.
- 3.
- a. Piriizimii fi kuubii → hundeewwan isaanii rog-baay'eedha.
 - b. Piriizimii fi siliinderii → hundeewwan lama lama qabu.
 - c. Koonii fi piraamidii → hundee tokko tokko qofa qabu.

Hordoffiifi madallii

Barattoonni waan baratan akka haalaan hubatan mirkaneefachuuf

- jaboowwan adda addaa kan akka
 - kiyuubootaa
 - saanduqoota
 - koonotaa
 - silindaroota
 - Isfiirotaa
 } akka addaan baasanii beekan gaafachuu.
- Modeelota jaboowwanii kana akka
 - Sibaagoo
 - Shiboo
 - Waraqaa
 } irra akka tolchan gaafachuu.

BOQONNAA 6 YEROO

SEENSA

Barattoonni kutaa 3^{ffaa} keessatti waa'ee yuunitota yeroo kan akka waggaa, ji'a, torban, guyyaa, sa'aatii fi daqiiqaa barataniiru. Yuunitota yeroo kanas walti jijjiiruu barataniiru. Mata duree kana jalatti immoo daabalataan yuunitii yeroo kan ta'e waa'ee sakondii (s) baratu. Yuunitii yeroo tokko gara yuunitii isa tokkootti jijjiiru baratu. Akkasums yuunitoota yerootiin shallaguu fi waliin madaaluu bal'inaan ni baratu.

Kaayyoo Gooroo boqonnaa kanaa

Xumura barnoota boqonnaa kanaa bodaa, barattoonni;

- *Hariiroo sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii gidduu jiru ni ibsu.*
- *Yuunitoota safara yeroo waljala ni jijjiiru.*
- *Safaroota yeroo waliin ni madaalu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa

- Sa'aatii harkaa
- Sa'aatii mana keessatti fannifame.
- Gabatee hariiroo safaroota yuunitii yeroo argisiisu

6.1 SA'AATII DAQIIQAA FI SAKONDII

Wayitiin Ramadaqmeef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa boodaa, barattoonni;

- ✚ *Sakondii akka yuunitii safara yerootti ni ibsu.*
- ✚ *Hariiroowwan sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii gidduu jiru ni ibsu.*

Jechoota ijoo: Sa'aatii, Daqiiqaa, Sakondii,

Seensa

Mata duree kana jalatti sakondii akka safara yuunitii yeroo tokkootti beeksisuu fi hariiroo sakondiin sa'aatii fi daqiiqaa waliin qabu ifaan barattootatti dhiyeessuu dha.

Mala baruu fi barsiisuu

- Mata- dureen kun waa'ee yeroo kan kutaa 3^{ffaa} keessatti baratan yaadaachisuun jalqaba.
- Gocha 6.1 A fi gocha 6.1 B barattoonni akka gareedhan hojjetan godhameetu jalqaba.
- Sakondii addaan baafatanii haala itti ibsan shaakaluu fi hariiroowwan sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii ibsuu akka shaakalan haala mijeessuufi gargaaruu.
- Cimdii, cimdiin ta'anii sakoondii daqiiqaa fi sa'aatii (meeshaa) irratti ilaaluun addaan baasanii akka ibsuu shaakalan haala mijeessuu.

Fakkeenya kitaaba barataa irra jiru barattoonni akka haalan hubatan gargaaruu.

Hariiroo yuunitootaa

$$1\text{daq} = 60\text{s}$$

$$1\text{sa} = 60\text{ daq}$$

$$1\text{sa} = 60\text{ daq}$$

$$= 60 \times 10\text{ daq}$$

$$= 60 \times 1 \times 60\text{ s}$$

$$= 60 \times 60\text{ s}$$

$$= 3600\text{ s akka kutaa keessatti maxxanfamuuf gochuu.}$$

Deebii Gocha 6.1 A

1. daqiiqaa, sa'aatii, ji'a, waggaa, jaarraa fi guyyaa
2. a. Sa'aatiitu irra guddaadha. b. Torbantu irra guddaadha.
c. Baatiituu irra guddaadha d. Waggaatu irra guddaadha.
3. Kan daqiiqaa agarsiisu B dha.
Kan sa'aatii agarsiisu A dha
Dheeraa ta'ee ariitiin kan naanna'u C dha.

Inni sekondii lakkaa'u si'a shan yammuu naanna'u inni daqiiqaa lakkaa'u immoo fageenya lakkoofsa sa'aatiif ta'an walitti aanan lama gidduu jiru deema; jechuunis $5 \times 60 \text{ s} = 300\text{s} = 5\text{daq}$ jechuudha.

Deebii Gocha 6.1 B

- a. Xiyyi daqiiqaa lakkaa'u takkaa yommuu naanna'u daqiiqaa 60 ta'a
- b. Daqiiqaan 60, sa'aatii tokko waliin wal-qixa
- c. $1\text{sa} = 60\text{daq}$ jechuun sa'aatiin tokoo fi daqiiqaan 60 wal-qixa.
- d. sa'aatii 12 ta'a
- e. $60 \text{ daqiiqaa} = \frac{60 \cancel{\text{daq}} \times 60\text{s}}{1 \cancel{\text{daq}}} = 3600\text{s}$
 $1 \text{ daq} = 60 \text{ s}$
 $60 \text{ daq} = 3600\text{s}$

Hordoffii fi Madaqallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneefachuuf:




- Gabatee hariiroo sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii ibsu akka qopheessan gaafachuu.
- Sa'aatii harkaa irra sakoondii, sa'aatii fi daqiiqaa akka addaan baasanii himan gaafachuu.

6.2 YUUNITOOTA YEROOTIIN SHALLAGUU

Wayitiin Ramadaqmeef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata duree kanaa boodaa, barattoonni;

-  Yuunitoota safara yeroo gurgudda fi xixiqqaa wal-jala ni jijjiru.
-  Safaroota yeroo walitti ni ida'u.
-  Safaroota yeroo walirraa ni hir'isu.

Jechoota ijoo: Yuunitota safara yeroo gurgudda, Yuunitota safara yeroo xixiqqaa

Seensa

Hariiroo sakondiin sa'aatii fi daqiiqaa waliin qabu, barattoonni barachuun isaanii ni yaadaatama. Mata- duree kana jalatti immoo yuunitota safara yeroo guddaa irraa gara xiqqaatti jijjiiruu, xiqqaa irraa gara guddaatti jijjiiruu ni baratu. Daabalataanis safaroota yeroo walitti ida'u fi wal irraa hir'isuu ni baratu.

Mala baruu barsiisuu

6.6.1 Yuunitoota safara yeroo gurgudda irraa gara xixiqqaatti jijjiiruu.

Barattoonni Kanneen armaan gadii akka hubatan:

- Guyyaa tokko jechuun sa'aatii 24. Jechuun guyyaan gara sa'aatiitti jijjiirame jechuudha
- Sa'aatiin tokko daqiiqaa 60. Jechuun sa'aatiin gara daqiiqaatti jijjiirame jechuudha.
- Gocha 6.2A akka hojjetaniif haala mijeessuu
- Fakkeenyota kitaaba barataa irratti kennaman akka hubataniif haalaan akka shaakalan gochuu
- Gareedhaan barattoota qoqqooduun akka shaakalan erga godhamee booda, guduunfaa godhaafiitii hojii manaa gilgaala 6.2A haa kennamuuf.
- Deebiin hojii manaa kun sirraa'uufii qaba.
- Hariiroo yuunitoota safara yeroo gidduu jiru akka sirriitti hubatan gochuu.

Deebii Gocha 6.2 A

- a. $\frac{1}{2}$ hr = ____ daq
 $1 \text{ sa} = 60 \text{ daq}$
 $1 \text{ sa} = 60 \text{ daq}$
 $= (30 + 30) \text{ daq}$
 Kanaafuu, $\frac{1}{2} \text{ sa} = 30 \text{ daq}$
- b. $\frac{1}{4} \text{ sa} = \text{____ daq}$
 $= (15 + 15 + 15 + 15) \text{ daq}$
 Kanaafuu $\frac{1}{4} \text{ sa} = 15 \text{ daq}$
- c. $1 \text{ sa} = \text{____ daq}$
 $1 \text{ daq} = 60 \text{ s}$
 $1 \text{ sa} = 60 \text{ daq}$
 $1 \text{ sa} = 60 \text{ daq} = 60 \times 60 \text{ s}$
 $\underline{\underline{= 3600 \text{ s}}}$
- d. $2 \text{ daq} = \text{____ s}$
 $1 \text{ daq} = 60 \text{ s}$
 $2 \text{ daq} = 2 \times 60 \text{ s}$
 $\underline{\underline{= 120 \text{ s}}}$

Deebii Hojii Garee

- a. $2 \text{ gu} = \text{____ daq}$
 $2 \text{ gu} = 2 \times 24 \times 60 \text{ daq}$
 $= 2880 \text{ daq}$
- b. $12 \text{ sa} = \text{____ s}$
 $12 \text{ sa} = 12 \times 60 \times 60 \text{ s}$
 $= 43200 \text{ s}$

- c. 1 gu = _____ s
 1 gu = $1 \times 24 \times 60 \times 60\text{s} = 86400\text{ s}$

Deebii Gilgaala 6.2 A

1. a. $6\text{ daq} = 6 \times 60\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{360\text{ s}}$
- b. $17\text{ daq} = 17 \times 60\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{1020\text{ s}}$
- c. $76\text{ daq} = 76 \times 60\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{4560\text{ s}}$
- d. $48\text{ daq} = 48 \times 60\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{2880\text{ s}}$
2. a. $5\text{ sa} = 5 \times 60\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{300\text{ daq}}$
- b. $5\text{ sa fi } 45\text{ daq} = 5 \times 60\text{ daq} + 45\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad = 300\text{ daq} + 45\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{345\text{ daq}}$
- c. $12\text{ sa fi } 15\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad = 12 \times 60\text{ daq} + 15\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad = 720\text{ daq} + 15\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{735\text{ daq}}$
- d. $15\text{ sa fi } 5\text{ daq} = 15 \times 60\text{ daq} + 5\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad = 900\text{ daq} + 5\text{ daq}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{905\text{ daq}}$
3. a. $8\text{ gu} = 8 \times 24\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{192\text{ sa}}$
- b. $15\text{ gu} = 15 \times 24\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{360\text{ sa}}$
- c. $25\text{ gu fi } 8\text{ sa} = 25 \times 24\text{ sa} + 8\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad = 600\text{ sa} + 8\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{608\text{ sa}}$
- d. $75\text{ gu} + 75\text{ sa} = 75 \times 24\text{ sa} + 75\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad = 1800\text{ sa} + 75\text{ sa}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{1875\text{ sa}}$
4. a. $24\text{ sa} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ s}$
 $1\text{ sa} = 60\text{ daq}$
 $1\text{ daq} = 60\text{ s}$
 $1\text{ sa} = 3600\text{ s}$
 $24\text{ sa} = 24 \times 3600\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{86,400\text{ s}}$
- b. $7\text{ daq} = \underline{\hspace{2cm}}\text{ s}$
 $7\text{ daq} = 7 \times 60\text{ s}$
 $\quad \quad \quad \equiv \underline{420\text{ s}}$

$$\begin{aligned}
 \text{c. } 3 \text{ gu} &= \text{ ______ s} \\
 1 \text{ sa} &= 3600 \text{ s} \\
 1 \text{ gu} &= 24 \text{ sa} \\
 1 \text{ gu} &= 24 \times 3600 \text{ s} \\
 &= 86,400 \text{ s} \\
 3 \text{ gu} &= 3 \times 86,400 \text{ s} = \underline{259,200 \text{ s}}
 \end{aligned}$$

6.2.2 Yuunitoota safara yeroo xixiqoo irraa gara gurguddatti jijjiiruu

Sakoondiin 60 daqiiqaa 1 ta'uu isaafi daqiiqaan 60 immoo sa'aatii tokko ta'uu isaanii, erga hubatanii boodaa gocha 6.2B akka hojjetaniif haala mijeessuu.

- Fakkeeniyota kitaaba barataa irra jiran akka hojjetamuuf haa ta'u.
- Gilgaala 6.2B akka hojii manaa hojjetan gochuu.

Deebii Gocha 6.2B

$$\begin{aligned}
 \text{a. } 60 \text{ se} &= \underline{1 \text{ daq}} & \text{b. } 180 \text{ s} &= \text{ ______ daq} \\
 & & 3 \times 60 \text{ s} &= \underline{3 \text{ daq}} \\
 \text{c. } 60 \text{ daq} &= \text{ ______ sa} & \text{d. } 180 \text{ daq} &= \text{ ______ sa} \\
 60 \text{ daq} &= \underline{1 \text{ sa}} & 3 \times 60 \text{ daq} &= \underline{3 \text{ sa}}
 \end{aligned}$$

Deebii Gilgaala 6.2B

$$\begin{aligned}
 1. \quad \text{a. } 300 \text{ s} &= \text{ ______ daq} & \text{b. } 7200 \text{ s} &= \text{ ______ daq} \\
 5 \times 60 \text{ s} &= \underline{5 \text{ daq}} & 120 \times 60 \text{ s} &= \underline{120 \text{ daq}} \\
 \text{c. } 6600 \text{ s} &= \text{ ______ daq} \\
 110 \times 60 \text{ s} &= \underline{110 \text{ daq}} \\
 2. \quad \text{a. } 240 \text{ daq} &= \text{ ______ sa} & \text{b. } 615 \text{ daq} &= \text{ ______ sa} \\
 4 \times 60 \text{ daq} &= \underline{4 \text{ sa}} & (60 \times 10 + 15) \text{ daq} &= 10 \text{ sa fi } 15 \text{ daq} \\
 & & &= \underline{10:15 \text{ sa}} \\
 \text{c. } 1300 \text{ daq} &= \text{ ______ sa} \\
 (1260 + 40) \text{ daq} &= \text{ ______ sa} \\
 (21 \times 60 + 40) \text{ daq} &= 21 \text{ sa fi } 40 \text{ daq} \\
 &= \underline{21:40 \text{ sa}} \\
 3. \quad \text{a. } 48 \text{ sa} &= \text{ ______ gu} & \text{b. } 192 \text{ sa} &= \text{ ______ gu} \\
 2 \times 24 \text{ sa} &= \underline{2 \text{ gu}} & 8 \times 24 \text{ sa} &= \underline{8 \text{ gu}} \\
 \text{c. } 390 \text{ sa} &= \text{ ______ gu} \\
 (16 \times 24 + 6) \text{ sa} &= 16 \text{ gu fi } 6 \text{ sa} \quad \underline{16.25 \text{ gu}}
 \end{aligned}$$

- 4 a. $30s = \underline{\quad}$ daq
 $60s = 1$ daq
 $\therefore 30s = \underline{0.5}$ daq
- b. 90 daq = $\underline{\quad}$ sa
 $(60 + 30)$ daq = $\underline{1.5}$ sa
- c. 180 s = $\underline{\quad}$ daq
 $3 \times 60s = \underline{3}$ daq
- d. 3000 daq = $\underline{\quad}$ sa
 50×60 daq = $\underline{50}$ sa
- e. $259,200$ s = $\underline{\quad}$ gu
 $24 \times 60 \times 60 = 1$ gu
 $86,400$ s = $\underline{1}$ gu
 $\therefore 3 \times 86,400$ s = $\underline{3}$ gu

6.2.3 Safaroota Yeroo Ida'uu fi Hir'isuu

- Fakkeenyota addaa addaa gargaaramuun yeroo kennaman walitti idaa'uu fi walirra hir'isuu akka shaakalan gargaaruu.
- Gocha 6.2 C akka gareedhaan ta'anii shaakalan gochuu.
- Fakkeenyota haala itti shaakaluu danda'an argisiisuu.
- Gilgaala 6.2 C fi 6.2D akka gareedhaan ta'anii hojjetanii dhufaniif haala mijeessuu.

Deebii Gocha 6.2 C

1. $1:30$ sa + $1:20$ sa = $2:50$ sa
2. $4:30$ sa + $7:30$ sa = $12:00$ sa
3. a. $2:40$ sa b. $2:00$ sa + $1:20$ sa = $3:20$ sa c. $2:00$ sa + $2:00$ sa = $4:00$ sa

Deebii Gilgaala 6.2C

1. a. $5:05 + 5:20 = \underline{10:25}$ b. $4:4 + 3:10 = \underline{7:50}$
c. $9:30 + 2:35 = \underline{12:05}$ d. $5:30 + 1:40 = \underline{7:10}$
e. $4:50 + 1:14 = \underline{6:04}$ f. $7:25:20 + 4:40:35 = 12:05:55 = \underline{12:05:55}$
2. $4:30 + 2:15 + 1:15 = 8:00$ sa
3. $5:27:49$

Deebii Gocha 6.2 D

1. Yeroo qormaata herregaaf kennametu caala. Daqiiqaa 10'n caala
2. a. $2:04:46 - 2:04:26 = 20s$
 $1sa = 3600$ s
 $x = 20$ s
Kanaafuu kun lammaaffaa bahe isa sadaffaa bahe sakoondii 20'n dubatti hafe
- b. Sakoondii 24 c. Sakoondii 44

Deebii Gilgaala 6.2D

1. a. $10:35 - 4:25 = \underline{6:10}$ b. $12:16:22 - 10:15 = \underline{2:04:07}$
 c. $8:05:05 - 3:15:15 = \underline{4:49:50}$
2. $5:45 - 2:30 = \underline{3:15}$
3. $10:13 - 8:05 = \underline{2:08}$
4. $1:45 - 1:07 = 38 \text{ daq}$

Hordoffii fi madaqallii.

Barattoonni waan baratan hubachuu isaanii mirkaneefachuuf;



Safaroota yuunitoota addaa addaatiin kennaman akka walti jijjiiran, walitti idaa'anii fi walirraa hir'isan gaafachuu.

6.3 SAFAROOTA YEROO WALIIN MADAQALUU

Wayitiin Ramadaqmeef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata duree kanaa boodaa, barattoonni;

-  *Safaroota yeroo adda addaa waliin ni madaalu.*
-  *pirobileemota jechaa ni furu.*

Jechoota ijoo: Waliin madaaluu, Probileemota jechaa

Seensa

Mata duree kana jalatti hubannoon guddaan kan itti kennamuu qabu, yuunitoota safara yeroo waliin madaaluu fi tartiibaan kaa'uu ta'a.

Mala baruu fi barsiisuu

- Gabatee yuunitoota safara yeroo hariiroo walii isaanii ibsutti gargaaramuun, safaroota yeroo kennaman waliin madaaluu akka shaakalan gargaaruu.
- pirobileemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu.
- Hirmaannaa barattoota daaran cimsuu fi waldorgommiin akka uumanii kakaasuu.
- Deebii barattoonni deebisaniif qabxii kennaafii deemuu.

Deebii Gocha 6.3

Afaan Oromoof $1:45 \text{ sa} = 1 \text{ sa} + 45 \text{ daq} = 60 \text{ daq} + 45 \text{ daq} = 105 \text{ daq}$

Herregaaf 100 daq

A.In giloziiif $6600 \text{ s} = 110 \times 60 \text{ s} = 110 \text{ daq}$

Saayinsii naannoof 105 daq

- a. Qormaata afaan ingiliziif yeroo dheeraan kenname

- b. Qormaata herregaaf yeroo gabaabduutu laatameef
 c. yeroon qormaata saayinsii naannoo fi Afaan Oromoof laatame wal-qixa
 d. $100 \text{ daq} < 105 \text{ daq} < 110 \text{ daq}$

Deebii Gilgaala 6.3

1. Siiddissee 2:17
 Magartuu $135 \text{ daq} = 2 : 15$
 Boontuu 128 daq fi $59 \text{ s} = 2:08 : 59$
- a. Kan badhaafamu qabu Boontuudha. Sababni isaas yeroo gabaabduu keessatti waan xumurteef yookiin dursitee waan xumurteef
 b. Siddisseen duubatti (booddetti) hafteetu xumurte. Sababni isaas yeroo dheeraa waan itti fudhateef.
 c. $2:17 > 2 : 15 > 2:08:59$
2. Dorsisaa $4:45 - 1:15 = 3:30$
 Hawwii $6:02 - 2:05 = 3:57$
 Tolasaa $7:12 - 4:10 = 3:02$
 Daqmmittuu $7:01 - 3:25 = 3:36$
 Waqtolee $6:15 - 3:13 = 3:02$
- a. Yeroo dheeraaf kan qo'attu Hawwiidha. Sababni isaas sa'a dheeraa qo'achuuf karoofateetti waan ta'eef.
 b. yeroo gabaabduuf kan qo'atan Tolasaa fi Waaqtoleedha sababni isaas yeroo gabaabduuf qo'achuuf waan karoofataniif.
 c. yeroo qo'annaa kan wal-qixa qaban Tolasaa fi Waaqtoleedha. Sababni isaas sa'aatii $3:02$ qo'achuuf waan karoofataniif
 d. $3:02 < 3:30 < 3:36 < 3:57$
- 3 a. $6000 \text{ s} \underline{\hspace{1cm}} 600 \text{ daq}$
 $600 \text{ daq} = 600 \times 60 \text{ s}$
 $= 36,000 \text{ s}$
 $6000 \text{ s} < 600 \text{ daq}$
- b. $6000 \text{ s} \underline{\hspace{1cm}} 1 \text{ sa}$ fi 30 daq
 $1 \text{ sa} = 60 \text{ daq}$
 $1:30 = 90 \text{ daq}$
 $90 \text{ daq} = 90 \times 60 \text{ s}$
 $= 5400 \text{ s}$
 $6000 \text{ s} > 1:30$
- c. $800 \text{ daq} \underline{\hspace{1cm}} 13 \text{ sa}$
 $13 \text{ sa} = 13 \times 60 \text{ daq} = 780 \text{ daq}$
 $800 \text{ daq} > 13 \text{ sa}$
- d. $110 \text{ gu} \underline{\hspace{1cm}} 2664 \text{ sa}$
 $110 \text{ gu} = 24 \times 110 \text{ sa}$
 $= 2640 \text{ sa}$
 $110 \text{ gu} < 2664 \text{ sa}$

- 4 a. 5000 s, 90 daq fi 1:35 sa
 $90 \text{ daq} = 90 \times 60 \text{ s}$
 $= 5400\text{s}$
 $1:35 \text{ sa} = 1\text{sa} + 35 \text{ daq}$
 $= 60\text{saq} + 35\text{daq}$
 $= 95 \text{ daq} = 95 \times 60\text{s} = 5700 \text{ s}$
 Kanaafuu, $1:35 \text{ sa} > 90 \text{ daq} > 5000 \text{ s}$
- b. 60 daq, 1:05 hr fi 3200 s
 $60 \text{ daq} = 60 \times 60\text{s}$
 $= 3600\text{s}$
 $1:05 \text{ sa} = 1\text{sa} + 5 \text{ daq}$
 $= 60 \text{ daq} + 5 \text{ daq}$
 $= 65 \text{ saq} = 65 \times 60 \text{ s} = 3900 \text{ s}$
 Kanaafuu, $1:05 \text{ sa} > 60 \text{ daq} > 3200 \text{ sa}$
- c. sa'aatii 70, 262, 000 s fi 4200 daq
 $70 \text{ sa} = 70 \times 60 \text{ daq}$
 $= 4200 \text{ daq} = 4200 \times 60\text{s} = 252000\text{s}$
 Kanaafuu, $262,000 \text{ s} > 70 \text{ sa} = 4200 \text{ daq}$
5. a. Atileetiin sun saffisa daabaleera, sababni isaas gaafa guyyaa lammataa yeroo gabaabduu keessatti fiige raawwate
 $27 \text{ daq} + 32\text{s} = 27 \times 60\text{s} + 32 \text{ s}$
 $= 1620\text{s} + 32 \text{ s} = 1652 \text{ s}$
 $26 \text{ daq} + 45 \text{ s} = 26 \times 60\text{s} + 45\text{s}$
 $= 1560 \text{ s} + 45 \text{ s} = 1605\text{s}$
 Kanaafuu, $1652 \text{ s} - 1605\text{s} = 47\text{s}$ ta'a.

Atileetichi kun gaafa guyyaa lammataa sekoondii 47'n fooyyessa

Hordoffii fi Madaqallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf

Yuunitoota safartoota yeroo akka waliin madaalan gaafachuu

Pirobileemota jechaa akka furan gaafachu.

BOQONNAA



QABANNAA
DAATAA

SEENSA

Jireenya dhala namaa keessatti odeeffannoon baay'ee barbaachisaa ta'aa dhufeera. Fakkeenyaaf

- Odeeffannoo haala gabaa bunaa
- Odeeffannoo gatii muduraa 4^{ffaa} fi fuduraa gabaa gidduu kanaa keessattii
- Baay'ina barattoota kutaa 4^{ffaa} baratani
- Baay'ina barattoota qormaata kutaa sadi keessatti kufanii.
- Baay'ina beeladoota biyya keenya keessa jirani
- Baaay'ina fardeenii fi gaangee ganda keessan keessa jirani fi kan kana fakkaatan beekuu yoo nu barbaachise odeeffannoo nubarbaachisa.

Kanuma bu'uura godhachuun mata-duree kana keessatti waa'ee daataa (Odeeffannoo) sassaabachuu, daataa sassaabame irraa baargiraafii ijaaru fi baargraafii kenname hiikuu bal'inaan ni jira. Kanumatti aansuun giddu- galeessa lakkoofsota hundaa lama kennaman, sadi kennaman, afur kennaman barbaaduu bal'inaan dhiyaateera.

Kaayyoo Gooroo boqonnaa kanaa

Xumura barnoota Boqonnaa kanaatti, barattoonni:-

- *Baargiraafii daataa kennamee ykn funaanamee ni ijaaru.*
- *Baargiraafii kenname ni ibsu*
- *Giddugaleessa lakkoofsota baay'inni isaanii afur hincaallee ni shallagu.*

Meeshaalee deeggersa barnootaa

- Fakkii adda addaa bakka tokkotti ka'an.
- Fakkii beeladoota adda addaa qabatee qophaa'e.
- Baay'ina barattoota mana barumsaa keessa jiran kan bara adda adda qophaa'e
- Baargiraafii mana barumsaa keessatti qophaa'ee jiru.
- Boronqii halluu adda addaa qabu

7.1 DAATAA KENNAMEEF BAARGIRAAFII IJAARUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 3

Kaayyoo Gooroo

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni;

- ✚ *Daataa ni funaanu*
- ✚ *Daataa funaaname ni qindeessu*
- ✚ *Baargiraafii sasalphoo daataa kennamee ni ijaaru*

Jechoota ijoo: Daataa , Baargiraafii , Taalii

Seensa

Mata-duree kana keessatti barattoonni akkaataa itti daataa funaannachuu danda'anii fi daatuma kana qindeessuun akkatti baargiraafii ijaaran ni baratu.

Mala baruu-barsiiisuu

Barattoonni daataa sasalphoo naannoo isaanii jiran kan akka:

- Maatii isaanii keessa dhiira meeqa, dhalaa meeqa funaannatanii akka baargiraafiin ibsuu shaakalan gargaaruu.
- Saawwan, handaanqoo(lukkuu), Re'ee, hoolaa meeqa akka maatiin isaanii qaban erga daataa funaannatanii dhufanii booda akka baargiraafiin ibsuu danda'an gargaaruu.
 - ✓ Gocha 7.1 fi hojii garee akka hojjechuu shaakalan barattoota gareen qindeessuu.
 - ✓ Carraa barattoonni gaaffii akka gaafatan kennuufii.
 - ✓ Hojii daree kennuu fi sirreessuu.
 - ✓ Hojii manaa gilgaala 7.1 keessaa kennuu fi wayitii itti aanutti sirreessuu.
 - ✓ Barnoota mata-duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 7.1

Fakkii	Baay'ina taaliin	Baay'ina lakkoofsan
Hareediidoo		2
Qamalee		1
Horii		16
Leenca		2
Qeerransa		1
Saattawwaa		4

2.

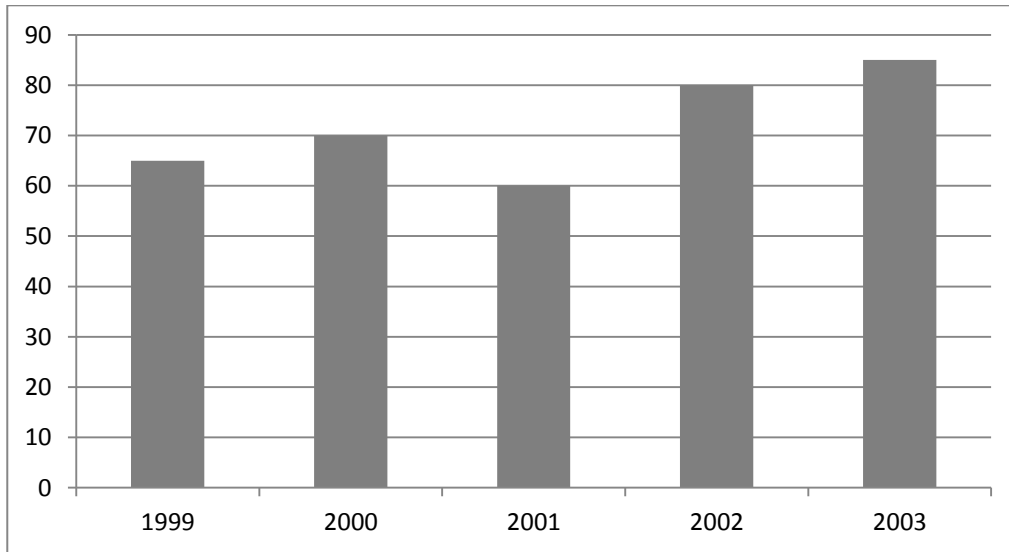
Baay'ina	Gaala	Harreedii doo	Saattawwaa	Kuruphee	Jaldeessa	Bosonuu
Taaliin						
Lakkoofsan	8	10	7	12	14	5

Deebii Hojii garee

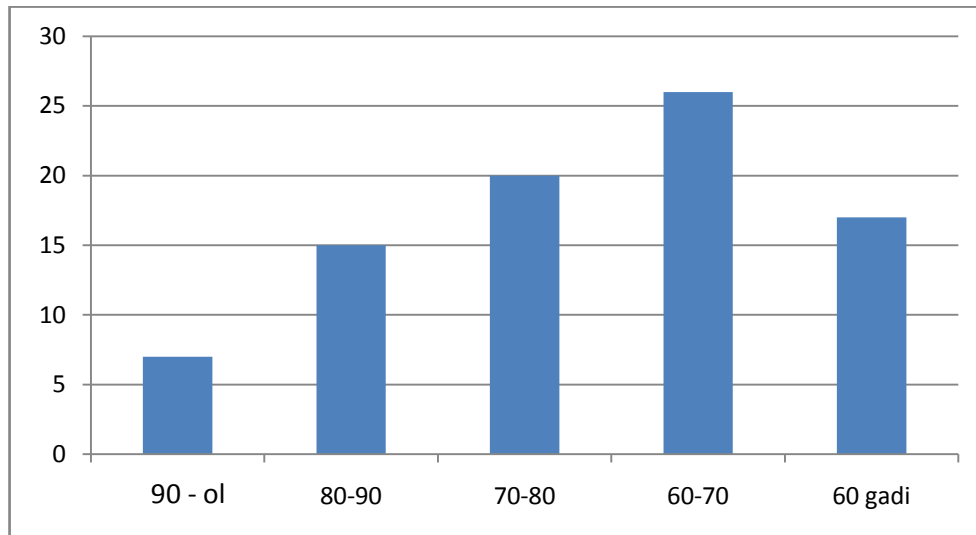
1. Gosa beeladootaa
2. baay'ina beeladootaa
3. 4
4. Gosa beeladootaa fi baay'ina isaanii
5. 14, baay'ina ameeyyii
6. 3 baay'ina harrootaa
7. eeyyee, dheerinniwaan baay'inaa isaanii agarsiisuuf. Dheerinni dalgee isaanii wal hincaalu sababni isaas gosa beeladaa waan agarsiisuuf.
8. Wal hincaalu
9. Wal hincaalu

Gilgaala 7.1

1.



2.

**Hordoffii fi Madaallii**

barattoonni waan baratan irraa hubannoo argachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Dhiira kutaa isaanii keessa jiru akka lakkaa'anii himan gaafachuu.
- Dhalaa meeqa akka kutaa isaanii keessa jiru lakkaa'uun akka himan gaafachu.
- Baargiraafii daataa dhalaa fi dhiira kutaa isaanii keessa jiru irraa akka ijaaran gaafachuu.
- Daataa kanaan dura funaanname jiru irraa akka baargiraafii ijaaran gaafachuu.


Baay'ina Barattoota kutaa 1^{ffaa}, 2^{ffaa}, 3^{ffaa} keessa jiran gaafatanii baargiraafiin akka ibsaniif hojii manaa guyyaa murtaa'e keessatti akka hojjetanii fidan gochuun ni danda'ama.

7.2 BAARGIRAAFII IBSUU

Wayitiin Ramadameef: wayitii 3

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattooni;

 Daataa fi odeeffannoo baargiraafiin kenname ni ibsu

Jechoota ijoo: Baargiraafii , Daataa

Seensa

Sadarkaa kanatti barattooni daataa funaanuu fi baargiraafii ijaaruu akka danda’an hubachaa mata-duree kana keessatti immoo baargiraafii kennaman hiikuu akka danda’an barsiisaan odeeffannoo baargiraafii irraa akkamitti akka argatan hubannoo cimaa kennu jedhameetu yaadama.

Mala baruu-barsiisuu

- Baargiraafii adda addaa waajjiraalee irraa fidanii barattooni akka hiikuu shaakalan gargaaruu.
- Odeeffannoo barattoota mana barumsaa isaanii keessa baargiraafiin taa’an fidanii barattooni akka hiikuu shaakalan gargaaruu.
- Odeeffannoo gaazeexaa adda addaa baargiraafiin taa’an barattooni akka hiikuu shaakalan gargaaruu.
- Fakkeenya kennaman akka hubatan gargaaruu.
- Gocha 7.2 gareen ta’anii akka hojjetan haala mijeessuu.
- Carraa barattooni gaaffii gaafatan kennuu fi akka gaafataniif jajjabeessuu.
- Hojii mana gilgaala 7.2 keessaa kennuu fi sirreessuu.
- Barnoota mata-duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 7.2

- | | | | | | | |
|----|----|--------------------------------------|----|--------------------------------------|----|--------------------------------------|
| 1. | a. | 3 | b. | 5 | c. | baay’na dhalaatu lamaan caala |
| 2. | a. | barattoota 200 | b. | barattoota 150 | c. | barattoota 250 |
| | d. | barattoota 100 | e. | kutaa 3^{ffa} | f. | kutaa 2^{ffaa} fi kutaa 4^{ffaa} |
| | g. | kutaa 1^{ffaa} fi kutaa 3^{ffaa} | h. | kutaa 2^{ffaa} fi kutaa 4^{ffaa} | | |

Deebii gilgaala 7.2

- | | | | | | | | | |
|----|--------------------------------------|-----|----|----|----|-----|----|-----|
| 1. | a. | 120 | b. | 80 | c. | 100 | d. | 120 |
| 2. | a. | 140 | b. | 60 | c. | 100 | d. | 100 |
| 3. | Dhiiratu Caala | | | | | | | |
| 4. | Dhalaatu Caala | | | | | | | |
| 5. | Kutaa 2^{ffaa} fi kutaa 4^{ffaa} | | | | | | | |
| 6. | Kutaa 3^{ffaa} | | | | | | | |

Hordoffii fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf




- Baargiraafii adda addaa kennaman akka ibsan gaafachuu.

7.3 GIDDU-GALEESSA (AVEREEJII) LAKKOOF SOTA HUNDAA

Wayitiin Ramadameef: wayitii 4

Kaayyoo Gooree

Xumura barnoota mata-duree kanaa booda, barattoonni;

-  *Giddu-galeessa lakkoofsota lamaa kennamanii ni shallagu*
-  *Giddu-galeessa lakkoofsota sadii kennamanii ni shallagu.*
-  *Giddu-galeessa lakkoofsota afurii kennamanii ni shallagu.*

Jechoota ijoo: Giddu-galeessa

Seensa

Mata-duree kana keessatti lakkoofsota lama, sadii fi arfan isaan fudhachuun giddu-galeessa isaanii ni barbaadu.

Mala baruu-barsiisuu

- Barattoonni lakkoofsota adda addaa lama fudhatanii giddu-galeessa isaanii barbaaduu akka shaakalan gargaaruu.
- Barattoonni lakkoofsota adda adda sadii fudhatanii giddu-galeessa isaanii barbaaduu akka shaakalan gargaaruu.
- Barattoonni lakkoofsota adda addaa afur fudhatanii giddu-galeessa isaanii barbaaduu akka shaakalan gargaaruu.
- Gareen ta'anii gilgaala 7.3 keessaa akka hojjetan haala mijeessanii kennuu.
- Hojii manaa gilgaala 7.3 keessaa kennuu fi wayitii itti aanutti sirreessuu.
- Barnoota mata duree kanaa guduunfaan xumuruu.

Deebii Gocha 7.3

1. 20 2. 21 3. 20

Gilgaala 7.3

$$1 \quad a. \quad \frac{46 + 48}{2} = \frac{94}{2} = 47$$

$$b. \quad \frac{39 + 61}{2} = \frac{100}{2} = 50$$

$$c. \quad \frac{39 + 45 + 60}{3} = \frac{144}{3} = 48$$

$$d. \quad \frac{51 + 63 + 72}{3} = \frac{186}{3} = 62$$

$$\begin{aligned} \text{e. } \frac{16 + 24 + 36 + 40}{4} &= \frac{116}{4} \\ &= 29 \end{aligned}$$

$$\text{f. } \frac{44 + 52 + 61 + 39}{4} = \frac{196}{4} = 49$$

$$2. \text{ a. } \frac{98 + 96}{2} = \frac{194}{2} = 97$$

$$\text{b. } \frac{91 + 95}{2} = \frac{186}{2} = 93$$

$$\text{c. } \frac{98 + 96 + 91}{3} = \frac{285}{3} = 95$$

$$\text{d. } \frac{98 + 96 + 91 + 95}{4} = \frac{380}{4} = 95$$

$$3. \text{ a. } \frac{73 + 65}{2} = \frac{138}{2} = 69$$

$$\text{b. } \frac{63 + 79}{2} = \frac{142}{2} = 71$$

$$\text{c. } \frac{65 + 63}{2} = \frac{128}{2} = 64$$

$$\text{d. } \frac{73 + 65 + 63}{3} = \frac{201}{3} = 67$$

$$\text{e. } \frac{65 + 63 + 79}{3} = \frac{207}{3} = 69$$

$$\text{f. } \frac{73 + 65 + 63 + 79}{4} = \frac{280}{4} = 70$$

Hordoffi fi madaallii

Barattoonni waan baratan haalaan hubachuu isaanii mirkaneeffachuuf

- Lakkoofsota lama lama kennuu fi giddu-galeessa isaanii akka barbaadan gaafachuu.
- Lakkoofsota sadi sadi kennuu fi giddu-galeessa isaanii akka barbaadan gaafachuu.
- Lakkoofsota afur afur kennuu fi giddu-galeessa isaanii akka barbaadan gaafachuu.

SILABASII BARNOOTA HERREGA KUTAA ARFAFFAA

Barnoota Herregaa Kutaa 4 Barachuu fi Barsiisuu

Kutaan 4 xumura barnoota sadarkaa tokkoffaa marsaa duraa ti. Barattoonni hedduun barnoonni herregaa gammachisaa ta'uu isaa fi dandeetiin gama barnoota herregaatiin argatan of abdatoota ta'anii akka itti fufan isaan gargaaruun isaa beekamaadha. Gamachuu fi ofabidiin uumame kun sadarkaa kanattis itti fufuu mala. Kana mirkaneessuf, barsiisonni guumacha heddu taasisuu qabu.

Barsiisonni

- ofisaanii barnoota herregaatti gamadoo ta'uu isaanii calaqsiiisuu qabu.
- jireenya guyyuu isaanii keessatti fayyidaa barnoota herregaa haala itti ibsuu danda'an mijeessuun irraa eegama.
- fedhii barattootaa hordofanii fakkeeniyota qopheessuun barattoota kakkaasuu qabu.
- jireenya isaanii gara fulduraatiif barnootni herregaa hagam baarbaachisaa akka ta'e ibsuu qabu.
- gochaalee fi toftaale baruu barsiisuu addaa addaatti fayyadamuun baranoota herregaa damaqinaan akka baratan gargaaruu,
- waanti akka hojjatan kennamuuf waan barattoonni hedduun hojjachuu danda'an ta'uu isaa mirkaneeffachuu, fi haga danda'ametti badhaasuun nimala.

Akkuma barnoonni herregaa piroleemota furuu waliin hedduminaan walqabate, barnootni herregaa kutaa afurii kunis piroleemota heddu ofkeessaa qaba. Sadarkaa kanatti barattoonni dandeetti gama piroleemota furuun sadarkaalee tarkaanfitee afur akka qabutti fudhachuun ni danda'ama.

1. waan hojjatamu hubachuu, 2. hojjiicha calqabuu, 3. hojjachuu, 4. gabaasuu

Piroleemota qopheessuu irratti seerota lameen barbaachisoo ta'an lameen yaadachuun barbaachisaa dha. Isaanis:

- Pirombleemichi barattootatti baay'ee cimaa ta'uu hinqabu. Piroleemota barattoonni furuu hindandeenyee fi baay'ee cimaa yoo ta'e, barattoonni abdi dhabuun fuuruu yaaluu dhiisu.
- Seerri afaanii piroleemichi ittiin ibsamus ofeegannoon filatamuu qaba. Piroleemonni dhiyaatan dandeettiiwwan herregaa malee dandeettii afaanii (luga) miti. Afaanis ykn jechoonni ittiin fayyadamnu salphaa fi ifaa ta'uu qaba. Barattoonni osoo piroleemii kenname furuu hin eegaliin dura, waliin dubbisuun maaltu akka gaafatame sirritti hubachuu akka danda'an mijeessuun ni mala.

Kaayyoowwan Barachuu Barnoota Herregaa Kutaa Afurii

Xumura barnoota herregaa kutaa afurii booda:

- lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran ni barreessuu, ni dubbisu, ni tartiibessu.
- qooyyaboota bu'uuraa artimeetikii arfaniitti gargaaramani lakkoofsota hundaa haga 1000,000tti jiraniin ni qoyyabu.
- yuunitota hangaa, dheerinaa fi qabee dhangala'ootti ni fayyadamu.
- hubannoo firaakshiiinota ilaalchisuun qaban ni babal'ifatu.
- kofa sirrii ni fakkeessuu, ni hubatu.
- hariiroowwan sararoota qajeeloo bakka teessuma isaaniin diniroo irratti walqabatee jiru ni ibsu.
- ijaarsa fi fakkuu danaalee driiroo ilaalchisuun dandeetii fi hubannoo bu'uuraa ni argatu.
- bal'inaa fi naannawa ilaalchisuun gilgaalota adda addaa ni hojjatu.
- Jaboowwan kanneen akka kiyiyubii, silindarii, l'sfirii fi piraamidii ni hubatu.
- sa'aatii daqiiqaa fi sakondiitti ni fayyadamu.
- safaroota yeroo waliin ni madaalu
- baargiraafota sassalphoo ni ijaaru, ni ibsu.
- Giddu galeessa lakkoofsota afurii ni shallagu.

BOQONNAA 1: LAKKOOF SOTA HUNDAA HAMMA 1000,000TTI

.. (Wayitii 25)

Kaayyoo Boqonnaa: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattooni:

- lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran ni barreessu, ni dubbisu, waliin ni madaaluu, ni tartiibessu.
- baay'attoota 10,000 fi 100,000 hamma 1,000,000tti jiran ni dubbisu, ni barreessu.
- lakkoofsota dijiitota ji'a qaban mana lakkoofsota isaaniitiin ni ibsu.
- lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran ni tartiibessu, waliin ni madaalu.
- gatiwwan lakkoofsota manneen 10tti, 100tti, 1000tti, 10,000tii fi 100,000tti walitti siqsuudhaan tilmaamdhiiyon ni ibsu.

Kayyoo Gooree	Qabiyyee	Gochaalee Baruu-barsiisuu fi Leecalloo
Xumura barnoota mata duree kanaatti: • lakk. hundaa hamma 10,000tti jiran ni dubbisu, ni barreessu, waliin ni madaalu; ni tartiibessu.	1. Lakkoofsota Hundaa Hamma 1000,000tt 1.1. Keessa Deebii Lakkoofsota Hundaa Hamma 10,000tti (Wayitii 3)	Barattoonni haala itti keessa deebi'uun lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran dubbisuu, barreessuu, waliin madaaluu fi tartiibessuu shaakalan gargaaruu. - Barattoonni cimdii cimdiin ta'an lakkoofsota hundaa hamma 10,000tti jiran keessaa gare lakkoostaa shan – shanii uumanii hiriyootni isaanii akka tartiibeessan wal gaafachaa haala itti shaakalan mijeessuu.
Xumura barnoota mata duree kanaatti: -baay'attoota 1000 kanneen 10,000 fi 100,000 hamma 1000,000tti jiran ni himu. -baay'attoota 1000; 10,000 fi 100,000 lama lama kanneen ida'amni isaanii 1000000 hincaalee walitti ni ida'uu. -baay'iattoota 1000;10,000 fi 100000 kanneen hir'isaan hir'ataa hincaalle walirraa ni hir'isu, -baay'attoota 1000; 10,000 fi 100,000 waliin ni madaalu.	1.2. Baay'attoota 1000; 10,000 fi 100,000 (Wayitii 3)	Cimdii - cimdii fi kophaa kophaa isaanii ta'uun baay'attotaa 1000; 10,000 fi 100,000 akkaata itti uumuu ykn argachuu danda'an irratti shaakala gahaa erga taasisanii booda lakkoofsota kanniin walitti ida'uu fi wlairraa hir'isuu akkasumas waliin madaaluu haala itti shaakalan mijeessuu.
- Ida'uu baay'attoota 1000; 10000; akkasumas kan 100,000 bu'uura taasifachuun lakkoofsota hundaa hamma 1000000tti jiran ni ibsu, ni dubbisu, ni barreessu.	1.3. Lakkoofsota Hundaa Hamma 1,000,000tti (Wayitii 4)	- Gabatee baay'attoota 10,000 fi 100,000 qopheeffachuun lakkoofsota hundaa haga 1000000tti jiran dubbisuu haala itti shaakalan mijeessuun gargaaruu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsiiisuu fi Leecalloo</i>																	
<ul style="list-style-type: none"> Lakkoofsota dijiitota ja'a qaban mana isaaniitiin ni ibsu. 	<p>1.4. Mana Lakkoofsotaa (Gatii Bakkaa) Dijiitota Ja'a Qabanii (Wayitii 5)</p>	<p>Gabatee mana lakkoofsotaa ibsu kan akka armaan gaditti dhiyaatetti fi manneen kuma dhibbaa, kuma kurnanii, kuma, dhibbaa fi tokkee ofkeessaa qabu qopheeffachuun lakkoofsota kennaman manneen isaaniin ibsuu akka shaakalan gargaaruu</p> <table border="1"> <tr> <td>Mana KumaDh.</td> <td>M.K kudhanii</td> <td>M.Kumaa</td> <td>Mana Dhibbaa</td> <td>Mana kudhan</td> <td>Mana Tokkee</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>						Mana KumaDh.	M.K kudhanii	M.Kumaa	Mana Dhibbaa	Mana kudhan	Mana Tokkee						
Mana KumaDh.	M.K kudhanii	M.Kumaa	Mana Dhibbaa	Mana kudhan	Mana Tokkee														
<ul style="list-style-type: none"> Lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiran waliin ni madaalu, ni tartibessu. 	<p>1.5. Lakkoofsota Hundaa Hamma 1000000tti Jiran Waliin Madaaluu Fi Tartibessuu (Wayitii 5)</p>	<p>- Lakkoofsota kennaman lameen gidduu lakkoofsota jiran (yoo jiraate) barbaadani argachuu, mallattoolee ">, =" fi "<" tti gargaaramani hariiroo lakkoofsota lamaa ibsuu, akkasumas lakkoofsota kennaman afur ykin shan xiqqaa irraa gara guddaatti ykn guddaa irraa gara xiqqaatti cimdii cimdii ta'anii tartiibessuu akka shaakalan gargaaruu.</p>																	
<ul style="list-style-type: none"> mallattoo tilmamdhiootti ni gargaaramu. lakkoofsota hundaa hamma 1000, 000tti jiran manneen karnanii, dhibbaa, kamaa, Kuma kurnanii fi kuma dhibbaattini siqsu. 	<p>1.6. Walitti Siqsuun Lakkoofsota Tilmaamdhioon Ibsuu (Wayitii 5)</p>	<p>Faayidaa tilmaamdhioon jireenya ilmaan namaa keessatti (kanneen akka baay'ina uummatan ibsuu irratti) qabu, mallattootti gargaaramanii tilmaamdhioon lakkoofsota ibsuu, fi lakkoofsota walitti siqsuu akka shaakalan gargaaruu.</p> <p>Fkn: 6346 ≈ 6350 (kurnanitti siqsuun) 6346 ≈ 6300 (dhibbatti siqsuun)</p>																	

Hordoffii fi Madaallii

Gafilee lakkoofsota kanniin tartiibeessuu waliin walqabatan gaafachuu.
 Baay'attoota 1000; 1000; akkasumas kanneen 100,000 akka walitti ida'an, walirraa hir'isan fi waliin madaalan gaafachuu.
 Lakkoofsota hamma 1000,000tti jiran akka barreessani fi dubbisan gaafachuu.

Lakk. kennaman mana lakk. iisaaniin akka ibsan gaafachuu.
 Lakkoofsota kennaman lama waliin madaaluun hariiroo isaanii mallattoolee >, = ykn < akka ibsan gaafachuu.
 Mallattoo tilmaadhiyoon akka gargaaramanii fi lakkoofsota akka walitti siqsan gaafachuu.

BOQONNAA 2: QOYYABOTA ARFAN LAKKOFSOTA HUNDAA HAMMA 100000TTI JIRAN IRRATTI**. (Wayitii 41)**

Kaayyoo Gooroo: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni lakkoofsota hundaa hamma 100000tti jiran walitti ni ida'uu, walirraa ni hir'isu.

Kayyoo Gooree	Qabiyyee	Gochaalee Baruu-barsiisuu fi Leecalloo
<p>Xumura barnoota mata duree kanaatti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ida'ama akkasumas caalmaa lakkoosota hundaa kannaman lamaa kanneen hamma 1000000tti jiranii ni himu. • amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu kan ida'uu fakkeenyaan ni ibsu. • hariiroo ida'uu fi hir'isuu ni ibsu. • piroleemota jechaa ni furu. 	<p>2.1. Ida'uu fi Hir'isuu lakkoofsota hundaa hamma 1,000,000tti jiranii (Wayitii 11)</p>	<p>Gatii bakka ykn mana lakkoosotaatti gargaaramanii lakkoofsota lama walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu Amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu ida'uu qofa waliin, akkasumas. Piroleemota jechaa ida'uu fi hir'isuu ofkeessaa qaban furuu, haala itti shaakalan mijeessuu. Yaadrimee mana lakkoofsotaatti fayyadamuun caalmaa lakkoofsota lama gidduu jiru barbaaduu akka shaakalan gargaaruu. Hir'isuu amala jijjiirraa iddoo qabaachuu dhabuu isaa irra haala itti qaqqaban mijeessuu. Haariiroo ida'uu fi hir'isuun waliin qaban cimdii cimdiin ta'anii haala itti yaadatan mijeessuu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Lakkoofsotaa hunda hamma 1,000,000tti jiranii fi kanneen baay'ataan 1000,000 hincaalle lakkoofsa dijiitii tokkoon ni baay'isu; • Lakkoofsa dijiitota lama qabuun ni baay'isu. • amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu kan baay'isuu fakkeenyaan ni ibsu. • Piroleemota jechaa ni furu. 	<p>2.2. Baay'isuu (Wayitii 15)</p>	<p>Walduraa duubaan lakkoofsota hundaa lakkoosota dijiitii tokko tokko qofa qabaniin, akkasumas lakkoosota dijiitota lama lama qabaniin baay'isuu akka shaakalan gargaaruu. Kunis kanneen dijiitota lama qaban waliin baay'isuu irraa eegaluun olguddisaa deemuun ni ta'a. Amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu baay'isuu waliin fakkeenyaan ibsu; fi piroleemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • lakkoofsa hundaa kennamee fi 1,000,000 gadi ta'e lakkoofsa dijiitii tokko qab uun ni hiru. • hariiroo baay'isuu fi hiruu fakkeenyaan ni ibsu. • piroleemota jechaa ni furu. 	<p>2.3. Lakkoofsota Hundaa Hamma 1000000tti jiran lakkoofsota dijiitii tokkoo fi 10f hiruu. (Wayitii 15)</p>	<p>Lakkoofsota kanneen hamma dijiitota ja'aatti qaban lakkoofsota dijiitii tokko tokko qabaniin hiruu, hariiroo baay'isuu fi hiruu gidduu jiru ibsu akkasumas piroleemota jechaa hiruu ofkeessaa qaban akka furuu shaakalan gargaaruu. - Cimdii cimdii ta'anii walmariyachaa haala itti hariiroo baay'isuu fi hiruu gidduu jiru yaadachuu danda'an mijeessuu.</p>

Horodoffii fi Madaallii

Gafilee amaloota jijjiirraa iddoo fi hammattuu ida'uu wlaain walqabatee akkasumas hir'isuu fi piroblemota jechaa akka hojjatan gaafachuu.

Baay'attoota lakkoofsota 100000 gadii kanneen abba dijiiti tokkootiin baay'atanii akka himan gaafachuu.

Baay'attoota lakkoofsota abbaa dijiitota 2, 3, 4 fi 5 kanneen abbaa dijiitota lamaan baay'atan akka himan gaafachuu.

Amala jijjiirraa iddoo ida'uu akkasumas kan hammattuu fakkeenyaan akka ibsan gaafachuu.-

Lakkoofsa kenname kan dijiitii tokko qabuuf akka hiran, fi

-hariiroo “x” fi “÷” akka ibsam gaafachuu.

BOQONNAA 3: FIRAASHINOOTAA FI DEESIMAALOTA

.. (Wayitii 27)

Kaayyoo Boqonnaa: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- firaakshiinota akka kutaawwan waan guutu tokkootti ni ibsu.
- firaakshinota waamsisaa tokko qaban waliin ni madaalu, ni tartiibessu.
- firaakshinota waamsisaa tokko qaban walitti ni ida’u, walirraa ni hir’isu.
- firaakshinoota waliigata addaan ni baafatu, ni shallagu.
- kurnaaffootaa, dhibbafootaa fi deesimaalota addaan ni baafatu, ni hiiku.
- deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban waliin ni madaalu, ni tartiibessu, walitti ni ida’u, ni hir’isu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsisuu fi Leecalloo</i>
Xumura barnoota mata duree kanaa booda, barattoonni: • kutaawwan guutuu tokkoo akka firaakshiniitti ni ibsu. • waamamaa fi waamsisaa firaakshinii addaan baasanii ni himu, ni hiiku.	3.1. Firaakshinota Akka Kutaawwan Guutuu Waan Tokkootti (Wayitii 4)	Wantoota qabatamoo ta’an kanneen naannoo isaanii jiranitti gargaaramuun kutaalee waan guutuu tokkoo bifa firaakshiiniitiin akka ibsuu, tarmoota “waamamaa” fi “waamsisaa” jedhan akka addaan baasanii ibsuu fi hiikuu shaakalan haala mijeesuu fi gargaaruu.
• Firaakshinota waamsisaa tokkicha qaban waliin ni madaalu, ni tartiibessu.	3.2. Firaakshinota Waamsisaan Walqixaa Waliin Madaaluu fi Tartiiibessu. (Wayitii 2)	Wantoota qabatamoo ta’an kanneen naannoo barattootaatti argamanitti (Fkn: fraction strip) gargaaramuun (ykn kutaalee waan guutuu tokkoo) firaakshiiniin ibsuun haaluma kanaan firaakshinoota 1/10, 2/10, 3/10, 4/10 fi kkf akka ibsuu akkasumas mallattoolee < ykn > tti gargaaramuun waliin madaaluu akka shaakalan gargaaruu. Fkn: $\frac{3}{10} < \frac{5}{10}$
• Firaakshiinota waamsisaan walqixaa walitti ni ida’u, walirraa ni hir’isu.	3.3. Ida’uu Fi Hir’isuu Firaakshiinota Waamsisaan Walqixaa (Wayitii 3)	Sararoota lakkoofsotaa fa’aatti gargaaramuun firaakshinoota waamsisaan walqixaa walitti ida’uu fi walirraa hir’isuu akka shaakalan gargaaruu.
• danaaleetti gargaaramuun firaakshinota wal gitaa ni ibsu. • firaakshinii kennameef gita isaa ni himu.	3.4. Firaakshinota Walgitan (Wayitii 5)	Sarara lakkoosotaa bakka 0 fi 1 gidduu jiru bakka waliqxaatti qoqqooduun ykn wantoota naannootti argamanii fi hojii kanaaf mijaawoo ta’anitti fayyadamuun firaakshinii kennameef kanneen wal gita ta’an haala itti barbaaduu danda’an akka shaakalan gargaaruu. Fkn: $\frac{1}{2} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6} = \frac{6}{12}$ $\frac{1}{2} = \frac{2}{4} = \frac{4}{8}$

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsiiisuu fi Leecalloo</i>
<p>-Kurnafoota sarara lakkoofsotaa irratti ni ibsu.</p> <p>-Dhibbafoota iskuweerii 10 x 10 ta'e irratti ni ibsu.</p> <p>- Kurnaaffootaa akkasumas dhibbafoota bifa deesimaaliitiin ni ibsu. - gatii bakka deesimaalii bakkeewwan lama qabaniin ni agarsiisu.</p> <p>- Deesimaalota bakkeewwan lama qaban mana lakkoofsotaan isaniitin ni ibsu.</p>	<p>3.5. Kurnaaffoota, Dhibbafoota fi Deesimaalota (Wayitii 4)</p>	<p>Sarara lakkoofsotaa irratti bakka 0 fi 1 gidduu jiru irratti karnafoota ibsuu, (kurnafoota deesimaalotatti jijjiiruu $\left(\frac{3}{10} = 0.3, \frac{5}{10} = 0.5\right)$ haala itti shaakalan miyeessuu, fi gargaaruu.</p> <p>Dhibbafoota haala itti gara deesimaaliitti jijjiiran irratti shaakala gahaa fakkeenyootaan deggaramanii akka taasisan gargaaruu.</p> <p>$\frac{5}{100} = 0.05$</p> <p><i>Fkn:</i> $\frac{25}{100} = 0.25$</p>
<p>- Deesimaalota bakkeewwan 2-2 qaban waliin ni tartiibessu madaaluu, ni</p>	<p>3.6. Deesimaalota Bakkeewwan 2-2 Qaban Waliin Madaaluu Fi Tartiibeessuu. (Wayitii 5)</p>	<p>Deesimaaloota bakkeewwan 2,lama qaban cimtii cimdiidhaan boodas ofdanda'anii dhuunfaadhaan waliin madaaluu, tartiibessuu fi hariiroo isaanii ibsuu aka shaakalan gargaaruu.</p> <p><i>Fkn:</i> Deesimaalota 2.54, 3.2, 2.62, 2.53, 3.1, yoo trtebeefamaanii barreeffaman $3.2 > 3.1 > 2.62 > 2.54 > 2.53$ ta'a.</p>
<p>- Deesimaalota bakkeewwan lama lama qaban walitti ni ida'uu, walirraa ni hir'isu.</p>	<p>3.7. Deesimaalota Bakkeewwan Lama Lama Qaban Walitti Ida'uu Fi Walirraa Hir'isuu. (Wayitii 4)</p>	<p>Sarara qajeelaa fi iskuweerii 10 x 10iin ta'e fa'aatti gargaaramuun deesimaalota kanniin ida'uu fi hir'isuu haala itti shaakalan miyeessuu.</p>

Hordoffii fi Madaallii

Kutaalee waan guutuu tokkoo firaakshinotaan akka ibsanii fi waamamaa fi waamsisaa akka himan gaafachuu.

firaakshinota kurnafoota fi dhibbafoota gara deesimaalotatti jijjiiruun akka ibsan gaafachuu. Firaakshinoota waamsisaan walqixaa waliin akka madaalanii fi tartiibessan gaafachuu.

Firaakshinoota waamsisaan walqixaa walitti akka ida'an fi waliirra hir'isan gaafachuu.

Firaakshinii kennameef kan gita ta'e akka himan gaafachuu.

Deesimaalota shan -shan kennufiin waliin akka madaalan fi xiqqaa irraa gara guddaatti akka tartiibessan gaafachuu.

Deesimaalota bakkeewwan 2,lama qaban akka walitti ida'anii fi walirraa hir'isan gaafachuu.

BOQONNAA 4: SAFAROOTA**.. (Wayitii 18)**

Kaayyoo Boqonnaa: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- yuunitota safarota dheerinaa addaatiin fayyadamuun ni shallagu.
- yuunitota safarota hangaa addaatiin fayyadamuun ni shallagu.
- yuunitota safarota qabee dhangala'oo fayyadamuun ni shallagu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsiisuu fi Leecalloo</i>
<p>Xumura barnoota mata duree kanaa booda, barattoonni:</p> <ul style="list-style-type: none"> •yuuniitota dheerinaa gurguddoo gara isaan xixiqqootti ni jijjiiru, isaan xixiqqoo irraas gara isaa gurguddootti ni jijjiiru. • safaroota dheerinaa walitti ni ida'u, walirraa nihir'isu, waliin ni maadaalu. •Pirobleemota jechaa ni furu. 	<p>4: Safaroota</p> <p>4.1. Safaroota Dheerinaa (Wayitii 6)</p>	<p>Barattoonni km gara m fi cm, m gara cm fi mm tti akkasumas m gara km tti, cm gara m tti bakka barbaachisaa ta'etti deesimaalota bakkeewwan deesimalii lama hincaallee gargaaramuun jijjiiruu.</p> <p>-Safaroota dheerinaa "km", m fi "cm" kennaman gara cm jijjiiruun ida'uu fi hir'isuu akkasumas kanneen kennaman mara gara yuunitii tokkichaatti jijjiiruun waliin madaaluu fi pirobleemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Yuuniiti "toon" jedhamu ni ibsu. •hariiroo toonii fi kuntaala gidduu jiru ni ibsu. •yuuniitota hangaa isa tokko gara isa biraatti ni jijjiiru • Safaroota hangaa walirraa ni hir'isu, walitti ni ida'u pirobleemota jechaa ni furu. 	<p>4.2. Safaroota Hangaa (Wayitii 6)</p>	<p>kg bu'uura godhachuun toonii fi kuntaala haala itti hubatan, hariiroo isaan akka ibsuu shaakalan, safaroota hangaa walitti ida'uu fi walirraa hir'isuu akka shaakalan, pirobleemota jechaa akka furuu shaakalan gargaaruu.</p> <p>Yuuniitota tokko irraa gara isa biratti haala bakkeewwan deesimaalii lama hincaalleetti jijjiiruu akka shaakalan gargaaruu.</p>
<ul style="list-style-type: none"> • Litira fi milii litiraa waljala ni jijjiiru. •Safaroota qabee dhangala'oo walitti ni ida'u, walirraa ni hir'isu, waliin ni madaalu, pirobleemota jechaa ni furu. 	<p>4.3 Safaroota Qabee Dhangala'oo (Wayitii 6)</p>	<p>Wantoota ykn meeshaalee addaa addaa naannoo isaanitti qabeen dhangala'oo itti safaramu irraa eegaluun litirootaa fi milii liitirootaa waljala jijjiiruu (Fak: $500m\ell = \frac{1}{2}\ell$), waliin madaaluu, walitti ida'uu, walirraa hir'isuu fi pirobleemota jechaa yaadrimeewwan kanniinii walqabatan furuu haala itti shaakalan mijeessuu.</p>

Hordoffii fi Madaallii

Deeskii isaanii m, cm fi “mm”n akka safarani himanii fi safaroota dheerinaa waliitti akka ida’an gaafachuu.

litiroota, mili liitroota waljala akka jijjiiran, waliin akka madaalan fi walitti akka ida’anii fi walirraa hir’isan gaafachuu. Safaroota hangaa waliin akka madaalan, (safaroonni hangaa akka waliin madaalaman kennaman kaneen yuuniitota addaa addaatiin ibsaman ta’uu malu) walitti akka ida’an, walirraa akka hir’isan gaafachuu.

BOQONNAA 5: BOCOOTAA FI JABOOWWANII

... (Wayitii 20)

Kaayyoo: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- kofota sirrii hubachuun danaadhaan ni ibsu (ni fakkeessuu)
- tuqaalee, sararoota qajeeloo fi diriirorwan ni ibsu,
- bal'ina fi naannawa reektaangilotaa fi iskuweerotaa ni shallagu.
- jaboowwan sassalphoo hubachuun modeelota isaanii ni tolchu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsiisuu fi Leecalloo</i>
Xumura barnoota mata duree kanaa booda, barattoonni: <ul style="list-style-type: none"> • kofa sirrii addaan ni baafatu. • Kofa sirrii ni fakkeessuu. 	5.1. Kofa Sirrii (Wayitii 3)	Barattoonni cimdiidhaan ta'anii naannoo isaaniitti kofota sirrii akka addaan baafachuu danda'an toftaalee addaa addaatiin kofa sirrii ibsuu akka shaakalan (fkn ciqlee ykn irree isaaniitiin), sarartoo fa'aatti gargaaramanii kofa sirrii fakkeessuu akka shaakalan gargaaruu.
<ul style="list-style-type: none"> • Diriiroo dirra wantootatti fayyadamanii ni ibsu. • Hariiroo bakka teessuma tuqaalee, sararootaa fi diriirorwanii ni ibsu. 	5.2. Tuqaalee, Sararoota Qajeeloo fi Diriiroowwan (Wayitii 5)	- Bakeewwan diriiror, sararootaa fi tuqaalee jechoota "gara irraa", "irra", ykn "jala" jechuunii fi waraqaa fa'aa akka diriirorotti fudhachuun ibsuu haala itti shaakalanii fi diriiror dirra wantoota diriiraa ta'anii walsimsuun ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
<ul style="list-style-type: none"> • naannawa ni ibsu. • naannawa iskuweerii fi reektaangilii ni shallagu. • Bal'ina iskuweerotaa fi reektaangilotaa ni shallagu, • Bal'ina iskuweerii fi reektaangilii waliin ni madaaluu. • Pirobleemota jechaa ni furu. 	5.3. Bal'ina fi Naannawa Reektaangilii fi Iskuweerii (Wayitii 5)	Barattoonni naannawa deeskii isaanii fa'aa sarartootti fayyadamuun akka safaran, pirobleemota jechaa naannawa ofkeessaa qaban furuu, iskuweerotaa ramada tokko tokko qaban reektaangilii fi iskuweerii keessatti kaasuun bal'ina isaanii kanniiniin ibsuu fi waliin madaaluu akka shaakalan gargaaruu
<ul style="list-style-type: none"> • Jaboowwan naannoo isaanii jiran kanneen akka kiyuubii, koonii, saanduqaa, silindarii fi isfirii addaan ni baafatu. • Moodelota jaboowwan sassalphoo ni tolchu. • Wallidhufeenyaa fi garaagarummaa isaanii ni ibsu. 	5.4. Jaboowwan Sassalphoo (Wayitii 5)	Fakkeeniyota jaboowwanii gara kutaatti fiduun (Fkn: kubbaa, saanduqa kibritii, daayii, fi kkf) maalummaa isaanii gama barnoota herregaatiin ibsuu, moodelota jaboowwan addaa addaa sibaagoo, waraqaa, shiboo fi kkf irraa hojjachuu akka shaakalan gargaaruu.

Hordoffii fi Madaallii

Kofa sirrii addaan baasanii akka himan ykn agarsiisan gaafachuu.

Sararoota waltarree akkasumas parpandikulaarii ta'an akka fakkeessan diriiroo fakkeenyan akka ibsan, hariiroo teessuma tuqaalee, sararootaa fi diriiroo akka ibsan gaafachuu.

Naannawa akka shallaganii fi bal'inoota akka waliin madaalan gaafachuu. Kiyuuboota, saanduqoota, silindaroota, konotaa fi isfiroota addaan baasanii akka himan, moggaasanii fi modeelota isaanii akka hojjatan gaafachuu.

BOQONNAA 6: YEROO

... (Wayitii 9)

Kaayyoo: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- hariiroo sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii gidduu jiru ni ibsu.
- yuunitota safara yeroo waljala ni jijjiiru.
- safaroota yeroo waliin ni madaalu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsiisuu fi Leecalloo</i>
Xumura barnoota mata duree kanaa booda barattoonni: • sokondii akka yuuniitii safara yerootti ni ibsu. • Hariiroowwan sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii gidduu iiru ni ibsu.	6.1. Sa'aatii, Daqiiqaa fi Sakondii (Wayitii 3)	Sakondii addaan baafatanii haala itti ibsuu shaakalanii fi hariiroowwan sa'aatii, daqiiqaa fi sakondii ibsuu akka shaakalan haala
• Yuunitota safara yeroo guddaa fi xiqqaa waljala ni jijjiiru. • safaroota yeroo ni ida'u, ni hir'isu.	6.2. Yuunitota Yerootiin Shallaguu (Wayitii 3)	Fakkeenyota addaa addaatti gargaaramuun sa'aatii, daqiiqaa fi sakondiitti safaroota yeroo kennaman waljala jijjiiruu, ida'uu fi hir'isuu akka shaakalan gargaaruu.
• Safaroota yeroo addaa addaa waliin ni madaalu. • Pirobleemota jechaa ni furu.	6.3. Safaroota Yeroo Waliin Madaaluu.	Gabatee yuuniitota safara yeroo hariiroo isaanii waliin ibsutti gargaaramuun, safaroota yeroo kennaman waliin madaaluu fi pirobleemota jechaa furuu akka shaakalan gargaaruu. Fkn: Sa'aa 2, daqiiqaa 30, fi sakondii 6000 keessaa isaa kamtu irra dheerata?

Hordoffii fi Madaallii

Gabatee hariiroo sa'aati, daqiiqaa fi sakondii ibsu akka qopheessan gaafachuu. Safaroota yuunitota addaa addaatiin kennaman akka waljala jijjiiran, walitti ida'anii fi walirraa hir'isan gaafachuu.

Safaroota yeroo akka waliin madaalanii fi pirobleemota jechaa akka furan gaafachuu.

BOQONNAA 7: QABANAA DATAA

... (Wayitii 10)

Kaayyoo: Xumura barnoota boqonnaa kanaa booda, barattoonni:

- Baargiraaafii daataa kennamee ykn funaannamee ni ijaaru.
- bargiraafiin daataa kenname ni ibsu.
- Gidugaleessaa lakkoofsota baay'inni isaanii afur hincaallee ni shallagu.

<i>Kayyoo Gooree</i>	<i>Qabiyyee</i>	<i>Gochaalee Baruu-barsisuu fi Leecalloo</i>
Xumura barnoota mata duree kanaa booda barattoonni: • Daataa ni funaanuu, ni qindeessuu. • Baar giraafii sassalphoo daataa kennamee ni ijaaru.	7.1. Daataa Kennameef Baar Giraafii Ijaaru. (Wayitii 3)	Barattoonni daataa sassalphoo naannoo isaanii jiran (Fkn. matiin isaanii keessaa dhiira meeqa fi dhalaa maaqa akka qabu) funaanaanii baar giraafiin ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
• daataa fi odeefannoo baargiraafiin kenname ni ibsu.	7.2. Baar Giraafii Ibsuu (Wayitii 3).	Baar giraafii gaazeexaa ykn waajjiraallee fa'aa irraa fudhachuun maal jechuu akka ta'e ibsuu akka shaakalan gargaaruu.
• - Giddu galeessa lakkoofsota 2, 3 fi 4 ni shallagu.	7.3. Giddu Galeessa Lakkoofsota Hundaa (Wayitii 4)	Lakkoofsota adda addaa 2., 3 fi 4 wajjaraan (fkn qabxiilee gosoota barnoota addaa addaatiin galmeehatan) kennuufiin giddu galeessa isaanii akka shallaguu shaakalan gargaaruu.

Hordoffii fi Madaallii

Daataa funaanii baargiraafiin akka ibsan gaafachuu.

Baargiraafii kenname akka ibsan gaafachuu.

Giddu galeessaa lakkoofsota 2,3 fi 4 akka shallagan gaafachuu.