

SHALLAGO 'O
3 BAKKANCHA

SILABASA

HADIYYISA TIRAAH

ZAKIYOS BULE
H/MIKAAEL XUMEEBO
W/BIRIHAAN SHAMEEBO
AYYALA SIYYUM
TAFARA TADDASA
MATINOS QALBISO
FIQIRE QOXKISO
PETROS ABBO

IDITALLUWVI

1. ALEMU W/HAANEA
2. SALAMOON MITIKU
3. ADDISE AMAADO

LOSA 'E SONO 'O GUDISHSHIKI,
QOOSIDDEFFI SARAAYYIDMIKII
INSTITUTA (L.S.G.Q.S.I)



GIBBOTA (GIBBODA) 1985 H.D.



Published by

EM P D A

Educational Materials Production and Distribution Agency

© Copy Right Ministry of Education
First Edition

LOSA'N SONO'O GUDI SHSHIKKI,

QOOSIMIKKI SARAAYYIM

INSTITUTANNE AMAA'LL SUUMINNE

GUDISUKKEEN:

SHALLAGO'I LOSAN HAGA'A

1979 H.D. LUUK DARAJINA (1-6 BAKKANCHINA)

GUDUKK SHALLAGO SILABAS MAXAAFINSE AXISAMA

TIRAMAAKOHANE.

MIRAADARBOWWI SUUMINNE

LOSIM LOSISIM MAXAAFFUWW

TIRIMIKKI SUU'M GUDI SHSHIKKI

2 PROJEKIT DUHA'INNE 1985 H.D.

GUDOKANE.

FISIKA

BAXIANCH MATO

T.X	Ido
1. Agga	1-2
2. Shallago'i Maruhoor?	23-4
3. Lux darac shallago'j losa'nn horoor sawwita	5
4. Lux darac shallago'o maraafuwwa hinocukkissa fintamukkissa.....	6
5. Annann baxianohomuw losa'na fintto'i horoor woshaha baxianoha amma'na baxianoha.....	7
6. Lux baxianoha	8-9
7. La'nn baxianoha	10
8. Saxx baxianoha	11-12
9. Jntt kifila	15-16
10. Leh baxianoha.....	17-20
11. Losa'na gududishsha priogiraama	21-23
12. Shalla'gdiilo sa'nn taso'i muta	24-26
1.3 Keemta.....	27-28

Kuk lurr darao (1-6 baxranoh afeebe'a) shallagook-losa'n silabasa. Ka silabas-ina kiohohiissinaa massimmmok Amaa'i sagarinne gudukk shallago losa'nn silabasa. Silabasoom gudukkok losisaarinaa losaarinaa ihukkareem, mul minaadabin awwaadameena xarohane. Minaadaphphoos maha losooka'e hinkid losooda's la'im hasisookko. Ka kanno gabalamooyyo. La'immii higaa loss'nn bikkina s'lloo sswite hinicnaa'im hasisookko.

Ka silabasne shallago'ika Moo'ama, ka darajina sawwako sswits, amaxrax, loss'nn amane baxranoha, losisakam googo, losisima hars'mo muux finto'ii keerimii uwamaako.

Muccur bax baxamoo'isina, er wish siidamo'isina sbar shallago losisaanohim ka silabasa qananaac, baxo hosisiui hasiso'iss tiisiinsoommo.

Shallago loss'nn sawwixek lugum hund . losa'n swonsa. Horoor sswix googine ara q debarimii arisimii ihaako. Kaba amfumbasyonnem ullinomoyyo. Lophaakko mucuriminaa loss'n liiminaa alamanne shallago mikmikaatoom xandoo'n ni uull hosook losa'nn mikmikaat hs'ookko.

Shallago losa'n losisaanii lobakat luchoh egeramookko. Lossani shallago horoor sswits trimaa ehallagimaa probileemuwa tirim xanim malaaye qo'isamaa la'amoo'isa hars'min egeramookko. Shallagima danaamisa xarobe'i losaanoh mul saa'neenes tekin-iiq losaruwanem hosnga lobakata mo'isookko. Shallago losanone oawwaka'a amma'nnim-iiins mashka'inne la'amukunya qosamuts'mii baxo hosisamuts'mii lobakat danaamo.

Saga'il probleemwi mashka'ns losaan oosoomma'nn doollinne dimokirass'i yo gat ogoranne wixxaa'akk'aa mo'akamare hundem manami hasamohane hundim iito danaam halst hee'oo'iss moo'isimine, gaq gats mull amaxaa manaa'imm haa'sta la'amoo'ise la'isam-oo'isa hars'mimm losisaa'n bax swaado.

Mat losisaanoh mat losa'n haraar woshaha ts'im usheexxato guullaa mul loss'ta horoor woshanne ts'im usheexxato higoo'nn illage tiisiisok xa'mmishohuww yookko. Ookkim mull losanon higoo'nn gaasaa losaan hinkaa'nna awonta'e? Horoor aawitu tranchohii danaamisa losaarina afaatsnihe? kebad afeeb's lass'i losan laaaq losanao awonimine xaniisboohanexnihe? kakeene laboo xa'immichohuwwa danaamiss dabarim xanamu beelas bax hundim wo'imm ihoooyyo. La'amoo'isam shallago losa'in swwo'mmamiich mat mulaanone xintamukkan ihubikkina mat minneeka utubaa jagiiraa labooko. Jagiilluwi ubuts'nn wines afo gindanih gada'i lobane. Eebikkina los-isaanoh waaro losanon higesn illaga hincu xa'mmichoha dabareena ka silbas woronne kenax bikina kitaabamukkoka qananaa'ona tiisiinsoommo.

Lsaanchonne qoxrins higinsoom ass sbar losisaanchim shallago losano baro hosi-
sima minaadabina uwwoo hars'mmato la'immins uullina qarina yooitto bar lombaa amma
'nn (ooso) siidimina issakkam gubbschhanne egeramo luchcho hundam isiminatte. Ee-
bikina ku silabas sdoosawwite, baayyaata ts'im caakkubelow yoolas sawwits ass'll-
akkots'nn kiin bas'yyaata malalimmii hinga ni kollimme hasisoo luww hunddam gullim-
mina gundumsa la'insoommo.

Shallgo Less'nn gudisaano.

L.G.Q.S.I

P.S.X. 2346

A.A.

Shallago mahooma mat xunnsamaako woshshine Gaakkisimmina hawwisookko. Shallago'i xiqq saayiness. Shallago'i mare'uwikka qaroo'mika qoosim losano. Shallaago'i hag'lleka, amaxrika ss'isam waqaabuxx qoosato. Shallago'i hanqo wixxaachaa fintim-maa (statistins) qosato. Ihukkaarendu ookkim mat beyyonne wixaa shallago'ika mahoma kutteena xantamoyo. Ehaninsem malleka:-

1. Shallago'i Sawwixx Duha'a: Mat probillemines tirate ts'im sawix goollo'o afimina shallago'i logiiqqo sawwix qorooma swaxookko. Ka sawwix qorooma hundammanem hechworonne swadammasna xamoommo.
2. Shallagooi Suumeme: Shallago's saayinisa alama la'imminaa qoossimminaa saww-adamom suume. Shallago woronne urwamo tirat hundim cakaako tirat yohane. Ammanee malayyise gatisimmina shallago'i awwaaxo mare'i yookko. Shallago summa lobakat probileemuwwa tirimmina lobkata hers'mmoohane.
3. Shallago'seeri Xintamaakko Lachcha: Shallago lose'mn woronne tiwore'uwwii, postilestuwii (aksiyomuwii) tirat yookkokkii bes'eki sagalluw siidamookko. Tirat hasiso bes'i sagar shooto sagara. Ka saga'lluw googinne mul eagalluw tirato siixxitamo. Kakesni muule naqash bee'eka aa'nnon hanq yookko. Ookeenim postilestuwwa ts'im aksiyoomuwwa yamantamo. Naqaashinne xasantam woocitiwore' uwa yamantamo.

Mat tiwore'sm hanqooma xassimmina swadamook loojiqq sser yookko. Ekeenenom infirensa yakaro. Mat losaanch mat tiworemina naqaasha hinocaa'immi gaasaa tirat yoo sagaraa, tirat bes'i sagaraa, postilestuwaa, infirens'seeraa qoosaa la'imm hasisookko.

4. Shallago'i Paaternuw (patterns) Qoosato : Ni Hegeegonne lobakat seera . awwono ihiimaa moo'nmoommo. Kobi'lelahshina reedo mogoda, maraph injeer hagarwa woqabuuxx orachi taakke'ammo goog hundam seera awoonukkaaronna siindoommo. Ka seer yo ihiimaa, paaterna yinomo. Ka paaternuwami shallago googine moo'nesna hansomo.

(3,4)	_____	1
(8,5)	_____	3
(7,12)	_____	5
(20,12)	_____	?

Ka paterna sawiirumts'i woroon wixxu sawwite siidimina xamoommo. Lob xiggi bofxigo xa'siminne mish siidamooko. Eebikkina ka'ise yimma undinam barukisaa s'nnumlas (20,12) naa dabachoh 8 ihookko yimma.

5. Shallago's Erlachoha (art): Binnaatii hamaramaastii siidamoo hanga wixxa' iheen xano loogiik ihaakko googine hinoaaaha, odim horoor sawwits ihoo googinne la'sim shallago erlachoh haalato moo'sooko.

Eehars'e ka la'isimii shallago mahooms la'mmina hansumalah shallago'o hinkid losinso yoo ka'mmichoha kolonne daba'llimina kanri woroon yo tiisisha mo'mnana.

LUXK GABA'LL SHALLAGO LOSA'NN SAWWETE

Shallago'i loss'n sawwit firukoki ts'm firookok hunded loss'n switiinsettee seerinssetts. Hunded loss'n sawwit manchbeet qoocatinsee maqire hee'o minaadabine isso isso mateeyomaa affo hawwo tireena xanoo'iss issiminatte. Kukim manchbeet mat kollinne qoocatonne Hanaan ihaa awaadoma'ijaa'joochanne isooko. Yimmim qoocato hasoo luwwina xansiisoo googinne lesjissna xanoo'iss isookko. Mullek odim minaadaphph woronne xummaanoho, swwaado manoho isookko.

Losa'nn minenne uwwamo shallago losan gudoo qss'likaa abbisikaa sawwit woronne kanni hanaan wocamuk hunded losa'nn sawwituwwa mateeyyooma amadim hasisookko. Mul yannane shallago losa'nn lachoh wixxits losaan la'amo'saa, swaaxamena xanamo'isaa, haarsch lachoha edamo'iss, ehanii odim minadaphph woronne hee'oktokkaa awwadokokkaa baxanchauwwoo'iss issimina shallago losa'nn horoor sawwits.

Ebikina lux darajane uwwamoo shallago'i losan sawwituw

1. Losaanch shooto'i shallago losano

- Kintim Mera
- Sunne
- Ssera La'ooosia Issimmina

2. Losaanch

- Shallago'i Qoocomins
- Sagaraa, xum sagara harag, shidim shallago'o qoocomaa mares'uwwa awaximinne
- tamwo maraja wixxa'mmines mat ogors hooriminne qananaa'imminne tirimminne.
- Keenatiinne
- Probileenuwwa tirimminne
- Shooto'i lachoha, xanimmaa qoxxisimmi hee'o'issa issimina

3. Losaanch shallago'i losa'nn annam loss'nn hagars ballina ballina heech-ohi hane sayinsinee teknooloj lichoh agann woronne isukoka lasaginam iseena xanoo luwwa la'sansimminne losano hane iittigaro'iss issiminatte.

1. Ka gaba'll lasaanchone siidamoo losaanch lachoh xiguuwwa, wo'im xiguuwwa,

lotijaluwaa raashinal xiguuwaa, xig seera la'ookko. Kaminsem seal xig sbaaluwaa, shallago'o, shallago'i haalato, illaqqalasaqq qarooma la'ookko. Kobi'llishiq - Kich riqqwxixite abaaluw 1,2,3,4 Horoor sawwit xigimmii kiukaanomaa lasaanch be'anooma la'ookko. Miliyon minnem qananaa'okko kitabookko. $1 < 2, 2 < 3, 3 < 4 \dots$ ibo'sa te'im mulliea yako'aare annich annich kichoh xigi awonoo kich xigiinss Hofo' sa la'ookko. Kan xig sss'l woronne ifisanoh haalat baxo hosasna xano shallago'i egi-mma fikaanisimaa ihamukiiss la'oko.

Kanri woroon sdimikaa fikaanisimika haalat awaaximine shallagin xanamookko.

- Edimikii fikaanisimikii dabaransim haalatuwa. Ayem kich xigeewinam 2-na b-na
 $a+b = b+a, axb = bxa$ hund ammanem hanqa
- Edimikii fikaanisimikii qaasho haalatuwa.
 Ayem kich xiguuwinam a-na, b-na, c-na
 $ax(b+c) = (a+b)c, ax(bxc) = (axb)xc$ hundamanem hanqa
- Ifiisanoh haalatuwa
 Lam kich xiguuwik exo'ii fikaani kich xigo. a, b kich xiguuw ihamula $a + b$ odim $a \times b$ hundamanem kich xiguuwa.
- Fikaaniem dab'lobe halata (1 halata)
 $axl = lxa = a(a\text{-kich xigo})$
- Fikaanishik sdimanne binaach halato.
 $ax(b+c) = (axb) + (axc)$
 ka'isins ka loms'n darajanne eswwamuk xig ssere la'oka.
 Looakat probileemuwa tirsna xanookko.

2. Ka darajane mat mat shallago sagera (mathematical terminology) la'mmina hasiso kichan ihaako shallago qarooma, mare'e sagaraa la'ookko. Shallago suume la'im saayins tekiniiq la'imina xansiisookko.
3. Annann pilss'naka woqqaabuxeka (space) missilluwa annanna issaa la'ookko. Pilee'n misiluw worins takits, ogoluwa lem gabal ogoraa, lagaa, xabesn, sas midaad misiluwa (triangles) noor midaad missilluwa, (quadrilateral), iskuwaara, rektangilaa rombosaa) kululaato hagarine mat mat halatine ananisa la'ookko. Jomeets'i mu'utuuwins awaara misiluwa baxa'sna xansiisookko. Waqaabuuxx (space) misiluw lambe'i rectangi'l pirizima, sas midad piramida, silindera ananissa la'ookko. Woraqtuwinne labooksno baxeena xanookko.
4. Ogor bae'iea wixxuki istatiqi baayyaata xabeen isismi xansiisookko ullichi graafa (histogram) misilinne ts'i lobakati midaduwi (polygonal) graafa qananaach xani-sooko. Naqash ts'im istatiqi baayyaato lambeaanooomi misha (median) gurmo'o (mode) aanani isooko. Mati thim (single event) ihimi te'im ihimi sami (probability)

ihó qaxa gamatimii ihena xano'ies akeekiine qoosa la'ookko. Kobi'eishuina tamuna
imanne huushakamaa uulla uba la'amokoli alamsn idinese atomiine usheexim sammi
 $\frac{1}{2}$ kolli ihukissa sawwinoommo, edaka'a edaka'a issiminne qosineenna xanoommo.

5. Kenato'ika (measurement) horoor sawwitta la'ookko, qeeraalomika anglika, haraaro-
mikka, amaxxika, kemaloomika, amaxxika dinaxreka keenanchuwi qaxa la'ookko.

Akeenaachuwinem swaxxa shallagimi xansisookko. Keenanch hofanii labkeenanch-
one e'isam lob-keenaacho hoffi keenancho dabarakesna xansisookko.

6. Kifila eido lacham balhunda afo hawo trimiina swaxpokko. kukim losaanch shalla'qq
losanno iitoisse issobkko.

7. Hanqa binachii wixrachane wixrukani binnakko sawwitane afima hofokam ihuka xan-
ookko. Xig swoonancha, jomeatirs'e hagraa haletta qoso'amane iistatiqi anani
anani ekeeko'o isoo amane illagene yamamuk logikam sawwituwwa sawwaximma.

8. Mat wani hanqooms te'im qophanoms naqash hincaaka qoss hoffanem ihuka la'oko.
Kobillishshina gudaanich sasi midaadik sassem angilimi (equalateral triangle)
gudaancho yimma qosimine gudaanich sas midadika misilla baraka lasonne sasem
angilam keeniminne hanqoma qosamookko.

9. Shallago'o Shallgakamommane gasaka'a dabachoom hinook gamatta (rough calculation)
uwwimma, dabachom siidamaa lasso hinooki dabachi maqiirs hanqi ihimaa hogimma
xassimma.

Luxx Daraj Shallagin Losani Losimmik

Kitaabuwi Hincocce Finto'o

Mati ki'ise loh (1-6) afesbe'e yoi kifilina gudduk shallagin losaan losimmikaa
loisimmikaa kitaabi duha'e laim losisaanina haramooisami la'amaakkohane. Ihubikinam
mat mat sawwit kanmi woroon hincaakko.

Ka darajis awaado silabasi kan xalse kann muleka ann anrichch kifiluwiine losaanchi
kitaabiki silabasi losaani kitaabine maqire maaro losisaani swonsi hundem baxxanch-
inam gudaakko.

Losani kitaabuwi usheexratone baxxanchane hof baxxanchane losixxane baxxamamma
hincaako. Ka losani hincit lobakatise haarsech luwwa hasim qoocooma (discovery
method) isamakohan ihubikina araqi oakish hincubeen ihubikine losaan ixuwi gagine
qanana hincuk sawwixx duha'a qosim banqat ihubikinna kaninam harammoma harass kifi'i
darajinna losisaan ewwansuwi gudaakko.

Ka awonsuwwanami losa'nn sawwit kichoom danamiss caakkoo'ies ihaakko.

Losixxuwi lásaano lao'ies lāmna hasakam hanqa qaphe qaphsine afoo'iss issimma

ee'lasage ka hanqo awwado hosisukkuxy losaano isamo'isina, hars'umokko. Ani Anich losixi ra'mmich xig araqi iha hincukisim Lobakat losixxuww hincco'isa ieesamaakko. Masha'oomim losisaanibaxxanoh barina, mi'n barina, fatanina (baxxan chohanina mulla' rina mullanina) ihamaakko ra'mmichohuwwa hincca'immine losisaanoh baxo shollisi minatts. Thukaarem losaan hundam haxamona yimmayyoo. Losaanixantaa qaxaa yoo ammanee mooimminne baraks'sna xanakaamo.

Annichoh annichoh losaan maxaafanne guduk losisaanoh awoonsi usheexatonne, baxxanochannes baxo hoshishshane baxxamamaakko, losisanohi.

Kifi'l barina, mi'n barina fatananem ihome losa'ne kifila iha do'llu ra'mmicha hinca'imine losa'neka baxi sholle'ossa sawminate bagari losaan malaayi hundam bexonna yimi sawitayo losaanneka lachi he'o amane moo'mine qodim hasisookko. Anich anich losan kitaba gudukok losisaanohi awoonsi usheexatone, qodanohanane baxo hoshi shi duhaane baxansamaakko.

Annichoh annichoh usheexatonne losisaanoh mahina losisoda's la'neo horoor sawwits lossishah maxx hagar ka losiehika kichoh sawwits kuro haarsech selex sagaluw (terminology) losa'n hincoach awoonsi duha'a, losaanoh kitaabane uwwamukklosixxuw- ina dabachoh uwwamaakko.

Luxx daraja kitaabuwi mat horoori sawwits hincoaa'imn gaasita'a mat duha'ane hincoaa'llo horoor sawwits edda'a la'umage hincoaa'llamo. Kidone'i dabaramisima hundam usheexatonne monoman ihookko. Dabaraaka'a moo'ma matikoline losaan horoor sawwite daba'llaka'a moo'mise losano qaqiso xedakambee'ies hiramukuy muli koline horoor sawwiteen xalles amane bi'ona Issooko. Ehana bagari mul ihaakko kitaabi be'ulassi kittabuwa gaogine hincaach lobakata awadone iha sindaamo.

Losisaanoh laman kittabuwi losano hasu goginne hinca'a'sna hawwiso. bikkina losisaanoh awoonaa eilabasins losaanoh kitaabine annari issori maqirs moo'imn hasisohan ihukkosa qoxrinssa tiisi'ssna iittinammo.

Baxxanohuwwa Hundina Losimmiiki
Losimmiiki Kitaabu Finto'o

Kifil Darja	Losaanoh Kitaaba	Losisaanoh Awoonsa
1	Shallago'o lu'xx kifil losaanoh kitaasa	shallago'o lux kifi'l losisaanoh awoonsa
2	Shallago'o la'um kifi'l losaanoh kitaaba	shallago'o la'a kifi'l losisaanoh awoonsa
3	Shallago'o sa'xx kitaaba	shallago'o Sa'x Kifi'l losisaanoh awoonsa

Kifill Darja	Loaaanch Kitaaba	Losiaaanch Awuonee
4	Shallago'o soo'11 kitaaba	Shallago'o soo'1 Kifi'1 Losiaaanch awwonsa
5	Shallago'o ont kitaaba	Shallago'o ont kifi'1 losiaaanch awwonea
6	Shallago'o loh kitaaba	Shallago'o loh kifi'1 loaiaaanch awwanisa

ANNAN KIFILLI LOSA'N FINTO HOROOR WOCAA AMMA'AN BINNITE

LUXX KIFILA

1. Wixxituuwa (baxxanch) 18
Wixxite funtimmaa, wixxituuwa ammaniima, abaaluuwi xigo afu'rukosinee wixxitu-
uwikka abaaluuwi xigo maaarane moo'imma. Wixxituuwa qaashimaa akeekimma, abaaluuw
xigo ogorane afusimma, wixxituuwa axiima.
2. Xig loano (baxxanch 1) 16
0-5 afebe' yook xig bikuwa annaniisimma kitaabamito'sa loaimma. Qaro'm marae-
uwa (<), = (>) loaimma, isu winee ewaaxxa'ka 0-5 yoo xi guuwa akeekima.
3. Wixxituuwa (baxxanch 2) 18
Wixxituuwa hamaarima/hamaaraa wixxituuwik abaaluuwi xigo 5 lophobe'eka/, wixxi-
tuuwwi hamaaramichaa exoor qarosa, exoo'ui 4 lophube'e lami edamancho adakka'a
exo'o akeekimma.
4. Xiiq losano (baxxanch 2) 6
5. Wixxituuwa (baxxanch 3) 2
Wixxituuwa hamarimma (hamarimi wixxituuwiki abaaluuwi xig 10 lophube'ke)
wixxituuwa hamaarimmaa edimma qoorooma.
6. Xi'q losano (baxxanch 2) 6
Exxo'i 10 lophobe'i lami exxaano edimma,
7. Wixxituuwa (baxxanch 4) 2
Hanqatu wixxite abaaluuwa wonishshimma,
8. Xi'q losano (baxxanch 3)
Hanqatu exano exo'o wonishshimma, exxo'o farariluwwa wonishshimma, exxo'o,
exxaano-exxo'o akeekima, exxo'o saga'l probleemuwa tirima, 11-20 afebe'e
yookko xigo annanisima, kitaabakamissa loosisima, 2-100 afebe'e yokoka xiguwa
la'sima, qananaa'akkamisa kitaabakamisa loosisimma, exxo'i 100 lophobe'ka
lanaano mataano xigi bikkannoo exxaano edimma, seerami xiguwa la'simaa.

9. Xigi Losano (baxxanah 5) 11

xa'ishaa la'simma, hanaanadii dyaachi xa'sha la'simma, xa'ishika fararluwa
woshahima xa'ish sagalaw probilaemuwa tirimma.

10. Jomeetire'

Takituwwa, ogolluwwa, 2 gabalam ogolluwa sas smidaado soor midaad misilluwwa
ananisimma rektangiluuwa-kululasuwwa ananisisima.

11. Daba'llakka'a moo'akkam losirra (6)

Annann Annann edimikaa xa'isimmina losirruwa

12. Xig losano (baxxanah 6) 7

Annichoh annichoh mat xig bikk ibaakko sas xiguuwwa sdimma.

13. Dinatse dina'xi dabassaa 4

Tophpha'i tamuruwaa mat bi'll notaa la'isimma. Tamuruw lambe'annee birr noot
lambe'anne yook mateeyyoma la'isimma, mnutuwika bito moo'isimma.

14. Amanee Sa'aata 5

Sa'aata la'isimma, aman barine yok edanoha la'isimma.

Sa'aata qananaa'akamisa (ta'im sa'aata) la'isimma.

15. Qeeraa'llooma 5

Losanninne ba'rammo qeeraa'ilooma keananohuwwa, dool qeeraa'llomii keenaanchuyine
akeekiaakkuyy saantimet'illekaa meti'illeka horoorsawwite la'isimma. Mat mat muux
miailluwa Saantimeestrine keerimma. Saantimeeti'illekaa meeti'illeka qarooma la'
isimma.

16. Xig Losano 15

1.1 Daba'llakka'a mo'amma, xi'b affebee yo'o'wo'in xiguuwa 1-100 yamame'i xi'q
hagaluwa daba'llakka'a mo'amma.

Maree'uwa "< ", "> ", = " ≠ ", "- " daba'llakka mo'amma.

1.2 Edimmaa xa'isimma

1.3 xiq laaggaa xiq ogora

2. Jometira'e 14

2.1. Dabal'llakka'a mo'amma takituwa, gabalaam ogoluwa, ogolluwwa, sas midaad
misilluwa, soor midaad misilluwa, soor midaad misilluwa kulula'esuwa dabe'
laka'a mo'amma.

2.2 Pilee'n misilluwa la'isimma.

2.3 Laaggaa angila la'isimma.

2.4 Harq angila la'isimma.

2.5. Iakuweera la'isimaa.

3. Edimaa xa'isimaa 16

3.1 Edimaa, Hiji 1000 la'phube'i rigurwa edimaa "Ho'imaa"
awoonse rigurwa edimaa.

3.2 Xa'isimaa. 1000 10'phube'i rigurwi xaisimaa "Ligara"
awoonse rigurwa xa'isimaa.

4. Fikkaanisimaa Baxxansimaa 24

4.1 Fikkaanisimaa

Fikkaanisimika horoor sawrite la'isimaa (Edimaa notisimaa fintimaa
la'isimaa)

Fikkaanisim mare'e fikkaanisimaa (baxxanchuwa) la'isimaa.

4.2 Baxxansimaa.

Baxxansimika horoor sawrite la'isimaa (Fikkaanisimika baxxansimika
qarooma) baxxansimika mare's la'isimaa.

5. Sibiriix losano (losa'a) 9

Baxxansim horoor sawrite awaxxansimaa mat wo'ma luwika kolleo ($\frac{1}{2}$), saxe
sume ($\frac{1}{3}$) soo'll sume ($\frac{1}{2}$), ont sume ($\frac{1}{5}$) la'isimaa.

6. Wo'imaa rigurwa 1000 Afsebe'e 11

100-1000 yoo rigurwa la'isimaa, shallagimaa kitaabimaa.

7. Gurraaloma (weight) 7

- Gurraalomika horoor wosha la'isimaa

- Giiraa'mekaa kilogiraa'mekaa beyye lalisimaa.

- Giiraa'mekaa kilogiraa'mekaa qaroma la'isimaa.

8. Sibiriix losano (losa'n 2) 12

8.1 Sibiriix losano shallagimaa.

8.2 Annama sibiriix losanika sume kitaabbehe.

9. Joneetire'osaa misiluuwa koenimaa 14

Gubalaan ogouuwika qeeraa'looma joneetire'aan miilluwika (sas midaanaka,
rectangilika, iakuweerika-kululeesha) do'o koenimaa.

10. Aanaa sa'ataa 8

Sa'atina aanaa kurimaa

Sa'ataa kollo.

Sa'atina so'ilaama, Sa'ataa

Sa'atina so'ilaama gataakko

Sa'atina gataakko.

1. Wixritunwaa Wo'ma Xigeewa 4

Fir wixritunwa barinaa; wixritunwa keenansima, xiguwa keenansima; wixritunwa annarsimaa; binnuk xiguwa annarihaako googine summuwima, 2-ne 3-ne, xigimaa.

2. Wixritinee wo'ia xigunwina shallagimaa 8

Maqi'l abaalluww yoo wixrite barrimaa maqi'l abaalluww wixri'x misila barrima, wixritunwa haamarimaa edimaa, xa'isimaa yimmi bee'u edoama xiga'a ku'm min affebe'e xiguwa edimaa.

3. Fikkaanisimaa Baransimaa 19

Fikkaanisim wocaa daba'lakka'a wo'immaa bee'a fikkaanisimaa wonsimaa, barransimaa bee'u fikkaanisimaa hasimaa, barransimaa fikkaanisimaa wocaa, saga'll pirobilleemuu wocaa saga'll probleemuuwe, fikkaanisim mishi fikkaanisimaa andi hasama lelloo, saga'll pirobilleemuuwina shala'q wocaa fisisimaa, amann mine, sas fikkaanisim yoo probleemuuwa, fikkaanisimihii edim shallago'uww swoonso pirobilleemuuwa barrimaa.

4. Jomeetire'e (1) 19

Jomeetire'e murtaa wixraachaa kululeesaa komaa barrim laahas, gadano, makkollo, qedkollo, lambe'e yakam sagarine swaxximaa, Hanaan, Hama'nagane, woro'nagane yakam sagarine swaxximaa, ogollunwaa takittuwwa, biiraa woroo yakam sagarine swaxximaa, misiline xufam ogo'll bikkina losimaa, muncanine xofam ogo'll bikkina losimaa, langabal ogo'll sawyite baraasimaa, xabbeen ogorane yoo take' uw sawyite baraasimaa, muroogooquma, muroolangabal ogollunwaa muroo ogollunwaa, iskuweeluwa korna'uwwa angilunwaa iskuwe'il anaanooma daba'lakka goo'imaa, muroo toohoo muroo ilage.

5. Si biriixa 6

Muux baranacha wo'iaas; araq baranacha, F.R. wixritunwaa sibirixaa, sibirixaa araq baranacha edansimaa, xiq ogorane takittuwwina summa uwwimaa sibirixuwwa ilag lasage daba'llakka'a wo'ima, xiq ogorane takittuww summa uwwimaa, sibirixuwwa keenansimaa.

6. (Akeekisimaa)

Shallagim alo'o (Halata) 13

Wixritunwa amann ihaako googine afusimaa xiguwa amann ihaako googine yimaa. shallago wocaa barrima, qaroma wo'iso mare' uwwine swaxximaa, shallago amannisimaa haarech shallago'o qooqimaa, shallago hagara hasimaa, dabaranisim alo'o (halata), sas xiguwwa edimaa fikkaanisimaa, zero alo'o, mat alo'o, ediminee fikkaanisiminee wo'ama iha'a binaachoh alo'o, sas xigo edimaa, xiq qiqagat

riquwa edimma, qaroma moo'ism mare'uwa awaxrakaha xa'isima, = , < , > ,
awaxxima kiirim, iskuweere, shallago'o munta.

7. Edimiki Xaisimiki Qooroma 15

Edim qooroma daba'lka moo'imma, ses xiguwwa edimma soor xiqhagar xiguwwa edimma,
ses soorxi' qhagar xiguwwa edimma, qaroma moo'iso mare'uwa awaaxxima xa'isima,
= < , > , mare'uwa awaaxxima, kuurim iakuweere shallago mashshina.

8. Keerima 17

Qeeraa'lombeyo daba'llaka'a mo'imma, qeeraa'loma metiri keenimma, qeeraa'loma
edimma, ogor fisaancho baxxima, metirinee saantimetrine keenima, kululeste
kesnima, jomsetire axaga, rektanngil, hgar be'i misiluwwa, exa'q gaxa, fararikii
axagehi qarome, Dahim bedube'i axaq gaxa Hasima, ammane qaranaacha, sumane
daqiqime qarans'akamisa loalma amara keenakani Jomeetire'e Hagar yo luwa
edansima.

9. Fikkaanisimihii Baxansim Qooroma 11

Fararine awaaxaka'a fikkaanisimma moo'isha Fikkaan siidanch 36 (aadinse lohinse)
hoffe'u xiguwwa fikanisima daba'llika'a moo'imma, 6-ne 6-ne firraanwimine
baxxima, 10-ne 10-ne fikaan farara baxximma binaach alo'o awaaxaka'a fikkaanissha
loosimma, fikkaanisano la'ansima, 36-ss lohphe xiguwvine baxxansima, 10 fikka-
anisano, 10 hofe'u xiguwvine fikkaanisima, 100 hofe'u xiqqowine fikkaanisima,
saga'il pirobileemuwa baxxima xiguwwa loosima, xiguwwa mil googins summima,
baxxansim binaach halate (alo'o), x'abii hofe'u xiguwvine baxxansima, 1000 -
se hofe'u xigo 10-se hofe'u xigina baxxansima.

10. Sibiriixuwa Shallagima (11)

Sibiriix fikkaamuwa daba'laka'a molimma, mat weeshaanch sibiriixuwa fikkaamuwa
xi'q ogorena moo'isimma, annann ihaako sibirixi sumuwa, $A/b = \frac{Ax}{Bx}$ ihm seewite

weshaan mat inaa laban xigaan yo sibiriixuwa edimma, mat weeshaanch yo sibirixuwa
wo'ma xigine fikkaanisima, wo'ma xigo mat weeshaanchi yoo sibirixuwa fikkaani-
sima sibirixuwa edimma fikkaanisimaa edansimma, sibirixuwa edimma xi'q ogorena moo'-
isima, sibirixuwa edimma mo'iso wocca $\frac{A}{B} \times \frac{C}{B} = \frac{A+C}{B}$ iho seewite la'ima, Hanqo

wocca, qoppa'in wocca ammani'sima, axaga labaka'a wocca hanq isimma, bee'u adan-
aancho Hasimma, xiq ogora awaaxaka'a bee'u edamaancho hasimma.

11. Jomeetire'e 7

Xabeen ogora, murtusa ogorane disimma, takituwwa xabeen ogilluwwa mura higo
ogluwa, mat takit araq xabeen ogoluwane sidamo'isa, lam takituwane mat xabeen
ogor xale'i higo'isa, angiluwa sas sidaadawa daba'llaka'a mo'imma, soor midaad

misilluwa baxima, sas; 4;5 midaad misilluwa ananisaka'a la'ima bidig lab miss-
iluwa xabeen ogoraa, beyyo amado bidig labo missiluwa.

12. Fikkaanisimikii Baxansimiki 20

Qoorooma

Fikkaanisimikaa baxansimikaa shooto'o daba'llaka'a mo'ima. Sags'il probileemuwa
fikkaanisima shooto'uwa 12 amma'n min afebe'e afisima, 11 ii 12 yo baxranch
shooto'o mo'imine fikkaanisim qoorooma, gudaanchom bee woca, 10 hoffs'o riginne
baxransim qoorooma dab'llaka'a mo'ima, 10 fikkaamuwa fikkaanisima, 10 fikkaa-
na mul riginne fikkaanisima, 100 hoffs'amo lam xiguwa fikkansisima, 100 hoffs'o
fikkaanisim baxo baxima, 10 fikkaana tomina baxransima, 13 hoffs'o xiguwina
baxransima gat yoo baxransima.

13. Sibiriixa Shallagima 7

Sibiriixuwa adimma, sibiriixuwa edimamma xa'ukk exxo'o wonshim leelo, xa'uka
edamaano siidimina xiguwa xa'izimma, mat sibiriixa dat googine summa uwwima,
baxransim daba'llaka'a mo'ima, baxransim mish sibiriix iho'isa, baxransimaa
sibiriixa, baxransimine siidamo sibiriixuwa.

SOO'L KIPTLA

1. Wi'xrituwa, Xiguwa xig haguwa 6

Gudooxig gud wi'xrituwa ananisima, wo'ima xiguwa daba'llaka'a mo'ima, 10
xiggakam sarrine xiq mine dabaillaka'a mo'ima, xiguwa annan ibaako googine
sum uwwima, kich xiguwa mat milliyon afsabe'a xiggina xanima.

2. Shallago Woca Daba'llaka'a Mo'ima 5

Shallago woccine shallago bikkina daba'llaka'a mo'ima, gudim woca daba'llaka'a
moo'ima, gudubes'i shallago woca daba'llaka'a moo'ima.

3. Jomsstire'e misilluwa 15

Langabal ogolluwa xabeen ogulluwa daba'llaka'a moo'ima, laagika mahooma la'-
imma, angil mada's ihukisa la'ima, sas midaad mahihukisa daba'llaka'a moo'ima,
langud sas midaado, gudaanch sas midaadoo hanq angil sasmidaado la'ima, rekt-
aangilleka iskuweeleka matooma daba'lloka'a mo'ima ikuw bikkina adantam mida-
duwa losimma, kululees bikkina daba'llaka' mo'immaa kululees ihamu be'i xufam
ogoluwa losimma, kululassa, xulbe lab, xulb lab, hagar mahoma daba'llaka'a
no'aka'a silinderaa konna la'ima.

4. Shallago'uwa 14

Shallago'uwa tirimaa uwaaxxakanisa daba'llaka'a moo'ima, ahalla'q halatuwa daba'-
llaka'a mo'ima, dabaransim haalatuwa, binaachch halatuwa, o halataa l haalatuwa

Shallago'i haalatuwwa awaaxrakaa shallago wooca kitasbimaa harqoma qoosima, Annan annan shallago maree'uwa la'immaa awaaxrakamisa loosima, saga'II probileemuwa shallago woocane dabarimaa misha siidima, wo'am xigguw xutanchi ba'oken iko'iaa annan shallago'uwine la'ima.

5. Wo'mm xigguwa Edimaa Xa'iaima 15

Wo'im xigguwika adimikaa xa'isimikaa danaamisa la'ima, edimikaa xa'isimika misha siidimaa, saga'II probileemuwa shallago'i woocane kurim qooroma loosimaa, adimine ta'im xa'isimine dinaxika, guurimika, qeeralloomika keenim yook, saga'III probileemuwa baxximaa.

6. Lam Gabal Ogolluwa Angilluwa Keenimma

Keenim mahomaa qeeraaloma keenakam istandard qoxo'o (meetira, saantimeetira) daballakaa'a moo'imma, $\frac{1}{2}$; $\frac{1}{10}$ S.M, taa'im m.m keenims xanimma, $\frac{1}{2}$ m, $\frac{1}{2}$ m, $\frac{1}{2}$ m. yakam keenim aswwite haraasima, k.m. qeeralom keenakaman ihukisaa la'imaa, annam ihamaako keenanchuwinne awaaxrakaa'a mahooma la'imaa. Sas midaadikaa mul dut midaad missilluwwika mul ifisam miasilluwwiha do'oaaidimima xanimma.

7. Wo'mm Xigguwine Fikaanisimaa Baxxansimaa 12

Fikaanisimikaa baxxansimika qoorooma daballakaa'a moo'imma, fikaanisim misha moodell fikaaniiancho siidim qoorooma loosimaa, fikkaaniim dabarim haalata, fikkaanisim qaashim haalata binaach baalata daba'llakaa'a moo'imma, sagail probilaemuwa baxxim qoorooma loosimaa, fikkaanisimikaa baxxansimika shallagimaa, dinata, guurimaa sul keenima moo'isambo probileemuwa baxximine hinkid hara'umoda'a moo'imma.

8. Sibiriixuwa 13

Sibiriixuwwika shooto'i sawwituwwa daba'llakaa'a moo'imaa sawwitomam baraasima, $\frac{1}{7}$ $\frac{1}{9}$, $\frac{1}{20}$, $\frac{1}{30}$, $\frac{1}{40}$, $\frac{1}{100}$, labamookeeno adakaa'a loosiimaa, sibiriixuwwika ilag lasage keenan simaa daballakaa moo'ima, gabalamuw sibiriixuw tomminee xibbinee (percentinee) xiggamo'isa la'imaa, sibiriixuwwa annan annan weshanchine weshankam qoorooma qoxisimaa, wo'mm xigguwi mul sibiriix xiffimne shallago loosani baraasimaa.

9. Wo'mm Xigguwa Edimaa Xa'iaimaa 6

Edimikaa xa'isimika lachoha qoxisimaa, edimaa xa'isimaa swwa, chosieaku'uy saga'II Probilleemuwwa la'ee laqoto yimaa, dibareka, ulifohikaa quraalomika keenato baxximaa xanimma.

10. Wo'mm Xigguw Wixrite 9

Lamoo xigo'o, mango xigo daba'llakaa'a moo'imaa, lamoo xigguwi la'mm fikkaruwi ihukosa la'isimaa. Wo'mm xigguwika fikkarisano fir wixrituwwane baxxansimaa.

We'mm xigguwa sdimnee fikkaanisimma mo 'isamooallo'o guddaneme la'isimma.

11. Sibiriixuwwa Edimaa La'isimma 12

Mat hagar xigaanch yoo sibiiriixuwwa edimaa ra'isimma daba'llakka'a moo'imma. Annam xigaanch yok sibiiriixuwwa edimaa ra'isimma googo losimma. Sibiriixuwwa hanenne edim ad'o hanooma qossimma.

12. Intijelluwa 4

Neegaativ intijelluwa xiqq ogoranne higaaka'a higaaka'a edimaa poartiiye neegaatibe intijelluww lebarman xiguwwisa sawakka'a summe uwwimma. Lano'o margo intijelluwa annanissimma Intijelluwa edimaa.

13. Pilee'mneka Aaxraguwa (gaxuwa) Keenimma 9

Pilee'mn ogolluwa ma'ihukkosa la'imma, digiiramabee'o ifiisam ogolluwwa yimm ma'ihukkosa la'imma, pilee'n aaxraga yimm ma'ihukkosa la'isimma, Rekitaang liuwa-ikka aaxraga dahim xanimma aaxraguwwa iskuweeri amarra siidimma. Rekitaangil-uwika aaxraq haraarooma siidimma xansiseokk formule la'ona issimma, han o'o sas midaa'x misila hanenne iskuweer santimeetiilluwwa dahakku'uyi aaxragika hanqo te'om hince haraarim aaidim xanimma.

14. Matay Xiguwwa Iskuweer Xiguwwa

Fikkaannisaano daba'llakka'te la'isimma, matay fikkaannisaabka'a mull hagar fikkaannisaano annanissimma xanimma, kichob xiguwwa woroane matay xiguwwa ihukkosee ihubeekeene annam issimma. Kichob xiguwwa, matay fikkaannisaan xigimma xanimma. Iskuweer xiguwwa yimm ma'ihukkosa la'imma.

ONT BAXXANCHA

1. Lelinnee la'e laqqotto yimmine shallago'ika lugum horoor sawittuwwa daba'llakka'a moo'imma.

2. Xiqq wixrittuwwa 10

Fikkaannisaano, Fikkamuwa, iskuweer xiguwwa matay xiguwwa annam isakka'a matay fikkaannisaano fiasakkeena xanimma, xiqq wixrittuwwa wo'na xiguwwinne, intijelluwwanne sibiiriixuwwanne annanissimmine mull hof wixrittuwwa baxxanissimma, xiqq ogo'II hanenne siidantam takittuwwa xiguwwinne patissimma xanimma.

3. Xiqq Serraa galla'uwwa 23

Xiqq nina, xiqq hikka fittimma, foomdi sigakkoo seera, hidalinna kitabamakkoka qanama'imma kitabimma daba'llakka'a mullim, we'mm xiguwwa galla'uwwa aalo'o daba'llakka'a moo'imma, xa'uk fikkaannisaano, kharimika sawite daba'llakka'a moo'imma, modular formula, Sa'aa'xxedimma losimma.

10. Intijsluwwa 8

Intijsluwwa iXuq lab-annanruwwa (opposities) daba'llaka'a moo'iminne xiguwwa haraasakamosa la'amma, intijsluwwi sdimmaa annann annann summ uwwimma, xiguwwi awwaado haraasimma, intijsluwwi sdimma haraasakaa gatukk exxo'o siidim xanimma, (xiq) di'agraanimma intijsluwwa la'isimma xanimma.

11. Shallago'o baa'yyaata (data) 5

Lasan bes shall'q losisimma gudisha ihona saa'am lallika siidamo misha wixxa' imaa wi'xxa'aamuk shalla'q baa'yyaata faralluwwannes giraafuwwanne kitaabimma, giraafuwwa qananaa'ima xanimma.

12. Baa'yyaata Wi'xxa'amma, Baa'yyaata Tirimma 4

Ake'q sawwit shalla'q baa'yyaata wixxa'im googine daba'llaka'a moo'iminne mat probilsema qoosim xanimma, faraluwwa giraffa awwaximminne baa'yyaata gudisakam sawwit daba'llaka'a moo'imma, keanon wixxite tirimma lambe guda la'isimma, lambe'anch xi'q la'isimma mooda (guroxigo) siidimma.

13. Raashinaal Xiquwa Luxsek 4

Kannii ilagesni losu'k beyy sibirixuwwa daba'llaka'a moo'imma haraasimma, kannii illageene losuk Tombeyyine sibirixuwwa kitaabakam qoorooma kumm affeebehe haraasimma, kannii illageene losuk Tombeyyine sibirixuwwa kitaabakam qoorooma kumm affeebehs haraasimma. Raashinaal xiguwwika ilag-lasago'om shoohoo'o sawwit la'isimma.

14. Raashinal Xiguwwa Lamek 13

Beyi, tom beyyine pereent summuwi woronne siidantam pozatib raashinaal xiguwwika fikkaanuwwa daba'llaka'a moo'imma haraasimma, pozatiy raashinaal xiguwwika (sibirixuwwika) fikkaanisim aalo'o moo'isimma.

15. Raashinaal Xiguwwa Saxek 6

Beyyine tom beyyine uwwanto'o pozatib'v raashinaal xiguwwika fikkanisimma daba'llaka'a moo'imma, beyyanine tombeyyisumpozatib raashinaal xiguwwika fikkaanisim misha keenimma, pozatib raashinaal xiguwwika baxxansimma ashsheerimma.

16. Saanon Hinkaa'naa? 2

Nati boxxo gulakam /baxxakam/ saan hinkaan iheena xaxoda'e mat sholle'al tephatine la'isimma.

LOH (GABALA)

1. Xiqq, Wi'xrituwwa 11

Raashinal xiguwwa, wotam xiguwwaninne pozatib xiguwwaninne pozatib xiguwwaninne negatib xiguwwan boffi wixxituwwanne baxxansimma, xiguwwa xi'q ogorana summ

uwwim sawwite daba'llaka'a moo'imma, Exxo'uwwaa fikkaanisimma miha keenimma
dabe'llaka'a moo'imma.

2. Jomeetire'e Takitaw Wi'xrituwwa 5

Jomeetire'am misilluwwi takitaw wi'xrituwwi ihaammuk sawwite daba'llaka'a moo'immaa haraassimma, mura higo (intereecting lines) jomeetirs's misiluwa daba'llaka'a moo'imma, pileen takitaw wi'xrituwwi ihukossa la'isimma, waaqaabuti ayi takitaw wi'xrituwwi ihukossa la'isimma, mura higo xabbsen ogoluwa pillsuwa daba'llaka'a moo'imma.

3. Jomeetire'am Beyy Amado Misiluwwa 8

Jomeetirs'am misiluwwi takitaw wi'xrituwwi sawwit kurimma /amadisimma/, gabalaam ogoluwwi bikkina, laagaa angilluwwa daba'llaka'a moo'imma, paralal ogolluwwi bikkina, pileen bikkina la'akam mish wosha haraassimma paralal gabalaam ogolluwwi bikkina beyy amado misilluwwinne la'isimma, takkixx bekkina, ogolluwina, mura higo ogolluwwi alo'o daba'llaka'a moo'imma, pileen ifiaaminri halaxx bekkina, sas midaaduwa, rectangilluwwa, kululleesuwa daba'llaka'a moo'immaa la'akam mish wosha haraassimma soor midaaduwwi bikkina, odim paraallaalgramuwinaa roombosuwwi bikkina la'isimma, beyy amado misilluwwi bikkina daba'llaka'a moo'imma.

4. Xigim Salahcha 16

Salaimma wo'mm xiguwwanne hinkkid barxo hosisakamoss daba'llaka'a moo'imma, atwwaanin baxo hosisakamoss daba'llaka'a moo'imma, xi'q mallaayys daba'llaka'a moo'immaa, lam sire's fisimma xanimma, xi'q bikkuwa hinoca'ima xanimma.

5. Fikkaanisuwaa Fikkaanuwaa 10

Tom beyy eerinne xigimma, xi'q mi'a sawwite daba'llaka'a moo'imma, xiguwwa malaay xiguwwa ewwado hosisakko'uyy finitimm qoorooma edisimma/ losisimma, fikkaanisaano, fikkaanuwaa matay fikkaanwaano xiguwwa matay fikkaanisaaninne la'isakam duha'a daba'llaka'a moo'imma, matay fikkaanisimma la'isha awwaxa'akko' uyy xiguwwi wi'xrituwika lophpho midi'e fikkaanisanokox hoffi maqi's fikkaana hasimma.

6. Xi'qq Pilsena 6

Pille'n hanenne yoo takitawwi lam qaaph (pair) intijeluwina suum uwwimma xanimma te'im pileena hanenne siidantaa takitawwika lam qaaph xiguwwa mati'issimma xanimma, C+D=5 labam lamla'aantobe'e exxo'ouwwi yoo shalla'q sawireka woshsha tirimma la'mma, C bikkes C bikke null xiguwwa wonahamoohare C+D=5 hanq isamo lam qaash xiguwa siidimma xanimma, xi'qq pilee'n hanane mat sawwi'xx woshika giraafa barximma xanimma.

7. Giraaffuwa 5

Shallaq baa'yyaata (mat woshshina la'amukkok naqaasha) oobelass naqaashuwa mo'isimmina giraafuwwiki farallukii awaado le'immina farallewwanne hincukk neqaasha qananaa'im laochha qoxxishsha, shole'al ihuk giraafaa kulules giraafe qananaa'imm laochha qoxxisinna, wi'rxukk naqaashuwa te'im baa'yyaate faralluwanne disimm laochh qoxxishsha, misill giraafuwa tullichch giraafuww baxximm laochha qoxxisinna.

8. Haraaroomaa Amaaxa 5

Iskuweer beyyo keenimmina ewaaxina pilee'n haraaroomasiidimma daba'llaka moo'imma, mat mat iskuweer beyyo keenanchuwa dabarinna losinna, rektaangilluww haraarooma eiidimma, hanqo angil sasmiidaad haraarooma siidimm qoorooma daba'llakka moo'imma, beyyo amado luww keenato tirimma le'imma, beyy gudaancho ewaaxximminne kululleesikaa rektaangi'll pirizimika amaxx eiidimma.

9. Pileen Misilluwa Keenima 7

Lam gabal ogoluwwika, angilluwwika haraarooma keenato dabaraka'a moo'imma, 10^0 (10 digiree) kesnacho haraassima angilluww keenaancho ewaaxima, mat ulichikaa haraaromika keenaanch hagara mulli keenaanch hagaranne dabarinna daballaaka moo'ima, hanq angil ees midaad haraaro'mm formule eiidimma, ayyi hundikam hagar eesmiidaad haraaro'mm formule la'ishsha.

10. Jometire'e Misilluwa Keenimma

2 gabal ogora qearaa'loma eiidimma kubleetika do'o siidimma formule hasimma, kululleetika haraarooma eiidimma formule hasimma, parall giraa'm haraarooma eiidimma formule hasimma, rektangilaka prizim amaxxa daba'llakaa moo'ima silinderika amaxxa harassinna.

11. Intijelluwa 11

Intijelluwwika woshhamoo'isa illag lasage daballaka'a moo'imma. Intijelluwwika edimma daballaka'a moo'ima haraasinna, intijelluwwika fikaanisimma daba'llaka'a moo'imma, intijelluwwa xa'isimma, xa'u edammaa baxxansimma, xa'u fikkaanisaan hasimma ihukisa la'isimma, intijelluwwanne shallaqo haalattuwwa daballaka'a moo'ima haraasinna, gudoomaa guf'ihim hodgimma mo'isamo shallago woocika dabachha siidimma.

12. Raashinaall Xiguwwa 7

Raashinaall xiguwwika sumu urwima daba'llaka'a moo'imma, raashinaal xiguwwika negaatiy eibirixuwwa edakanisa asheerimma, xa'u sdamancho hasimminne raashinaal xiguwwa xa'isimma xananoo'isa gudisimma, posaatiy raashinaal xiguwwa baxxansimma daballaka'a moo'imma haraasinna.

13. Rasshinall Xigo Edimma, Xa'simmaa Fikkaanisimmaa 15

Ogor eibixira, tom-suume, xib-suume daba'llaka'a moo'imma eibiriixa gudaanch ihmama ihm hogimmaa keenimms daballaka'a mo'imma, beyy yannoo dasimaal yanno amadamu eibiriixuwwa adimma, xa'isimmaa fikkaanisimms.

14. Raashinal Xigguwwa Baxxansimma 2

Sibiriix fikkaanish dabaransimm haalata fikkaanisimm kaashshohalata daba'llaka'a moo'imma, xero haalata daballaka'a mo'imma, sibiriixuww daba'llimm awwaado daballaka's moo'imms, sibiriixuwwa baxxansimma daba'llaka'a moo'immaa baraasimmaa, baxxansim eibiriix wixxitenne mat shalago'i ihukisa la'isimma eibiriixuww-ika ilag lasag halata la'isimma, lam eibiriixuww woronne mull sibiriix yoo'isa la'isimma.

15. Tomsew Raashinall Xigguwwa Shallaginna 13

Raashinaall xigo woo'imms xigina baxxansakam qoorooma daballaka'a moo'imma, raashinaall, xigguwwa 10 malaayinne fikkaanisimma baxxansimma, raashinaal xigguwwa baxxansimma, baxxansimmi mishshuwwa hincincaacha

16. Baa'yyaatawwa Wixxacha, Gudisimms Tirimma 10

Faraluwwa giraafuwwa qananaachcha daballaka'a moo'imma, qachal akeekima, baayyaatawwa wixxaachchaa giraafuwwa gudisimms, lambee'aanch xigo daballaka'a moo'imms, lambee'aanch keenimaa lobakat ammanne siidamo keenimma siidimms, lobakat keenimmi wi'xite banaa'nekaa woroo'inekaa keenimma siidimma.

Mexo ihmimi saam hinkaa'nn ihukkisa la'imms, araq ihmimi saam hinkaa'rm ihukisa la'imma hanqam ihuk mishshuwwa egerako mishinne keenimma, mat ihm gadaa'i hinkaa'in ihukisa la'imina artimeetiyeekaa jometiree'ika sawwituwwa awaaximma.

17. Shallago'i (mazigabs) Amajjs 4

Minaadaphph suuq begeegina awwaadoo mu'uta bitaa'imme, minaadaphph suuq annann annann mashsha'uwwinne biteesimmina sswu mu'utanne illiiqimm afisamukisa, edimmikaa illiiqimmikaa mahoome akeekimma.

LOSISIM QOOROOMA

Mat losano loeisimmina gudisakkamokaa masakkam bax taakkoo "loaisim qoorooma" te'im" "losano hincaa'immise" yimminne la'anto'okko.

Loeisim Losim woronne hawwiso xa'immichchuw mat "losano loeanina danaamisa hinkid higsimmina xaroomoo: yoochane. Ku xa'immichch lobakat losisaan, losa'n

lachchmann, saaykooloje manni karkulee'mm ekspertuwii, mul lachchmanrii lobakat moollo'oohane, lobakat sawwitim uwamaakko. Ihukaarem ka hoffi, guddishsharme hincap' neena xanroomok lobakata wirraakko hog qax sawwite.

LOSA'N GUDISHA PROGRAAMA

mat galaxxamaakko losisaanch lossanina hincaa'een illage losisoo losa'n gudish-ehaa prograamma fissimm hasisooko.

Gudishshinnee prograaminnee baroo losisaanch kichcha afoobeyyo, bax woronnem mah haw afooda'e hinkide firooma'e danaamisa la'oko. Eebikkina guda agerookko. Losaanom hinka kolone maso de'e la'ookko Kido losisaanch loeaa'n beyoonne galaxxamaakkoohane. Gudishshinnee prograaminnee barobe'i losisaanch tunsooma taaks'o googaanchisa kichchaa afoobeyyo la'ooyo. Baroo baronne woo'm amma'nat hee'oobee bikkina hawwookko. Losaanonem ekkaa kaka yo bikkina losano awwonamoobe'iea hawwan-ooko. Eebikkina mat shallago losisaanch hundammanem gudimminnee prograaminnee haximm hasisookko. Losano gudisakkam amane karii woroon yo mish weeha sawwim awwaadooko.

Losa'n Gudisha :- Mat losisaanch losa'n gudisha fissa amana kanrii woroon yo 4 lobokaa shcoto ihaako xa'mmichcha dabarooohan ihim hasisooko.

- A. Losaan losona hasakamoh maruchcho?
- B. Mahina kakeenro losamo'isina hasisookko?
- C. Losanoom hinkid ihaa hincim hasiseo?
- D. Losaan losanooma danaamisa losamaada'e losamukkoyda'e hinkid keenakkamo?

Losaan loeo'isaa la'oo'isaa odim haalaxx daba'illo'isa isoo losa'n amaxxa losisaanch gaasaa la'm hasisookko. Mat hinchonne losaan isimm hasiseokkok horoor amax wiraakkohan ihukaarem mat baxxanch amma'n gudishsh fintam ammax ihookko. Luxx darajina gudukk shallago kitaaphph woronne ammax wiraatii fintamaatii hincakko. Kukim losisaanchka luxx xa'mmichcha dabaroookko. Ka xa'imminchinne maqire maroo xammichch yookko? ookkim maha? hinkamane? mahina iho baxxanch amman uwamona? yookkok prograam'imm xa'mmichcha. Ku awwonasaanch usheexratina hasisoo baxxanch ammane kurakkokuk losisaanchina kichane bagaan prograam'imm gudishsha dabarena xanooyyo. Eebikkina losisaanch hundem usheexratinam finta baxxansa, mat baxxanch ammanina iho gudishshaa losanem uwamo balla murimm hasisookko. Kuk mayyinda'e woroon yoo faraxanne la'insoomo. Ku prograam 4 baxxanch losaan mat baxxanch ammanenne losano losa'n amaxxaa danaamisa moo'iseokko. Prograamane farar hanaani worooni kitaabam-aakkoo xigiw moo'amookko. Hanaan'n xig balla mo'isoohaare woroo'n xig yamamuballanne losaan losamookkoka moo'iseokko. Koh'llishshina lux sananne xiqimt 1/18 H.D.

H = Haafixx D = Doolle

4. kifil losaan losamoka usheerxi 2 beyyi 1 baxo hosisini 1 ihukisa farai'll worone yakamaarins mo'amaako.

1
2,1,1

Progiraamanne gudukkok usheerxi 2 losan xiqimti matonne ki'isakamiea sawwaka'atets. Kanmi mulleh pirogiraamim woronne x yakam mare'i mo'amoocko. Ku mare'i losaan las daba'llamaa moo'amo balla ts'im fatanamo balla mo'isohane.

4. Kifilina Losan Gudishsh Pirogiraama

Xiqimit 1986 H.D.

Abba'a	Sana	Maagsana	Oroba	Hamusa	Arba	Hoffa'a
	1 2-1-1	2 2-1-2	3 2-1-3	4 2-1-4	5 X	6
7	8 3-1-1-	9 3-1-2	10 3-2-1	11 3-2-2	12 3-3-1	13
14	15 3-3-2	16 3-4-1	17 3-4-2	18 3-4-3	19 3-5-1	20
21	22 3-5-2	23 3-6-1	24 3-6-12	25 3-6-3	26 3-7-1	27
28	29 3-7-2	30 X				

La'mm xa'michch losanoom mahina gudita'e xa'moohane. Mat losa'nn gudish gudii qeeraa'll ammain sawwit yo'issa la'amaakkohana. Losisaanch lamom midaadi midaadi mo'im hasisukaarem mat baxxanch amanina ihoo lossn gudish ammanne lophaaakko sawwite issimm hasisookkok gud ama'in sawwitina ihim hasisookko. Kukim lu'x daraci kitaabanne danaamisa moo'amaako. Losim Losisim woronnen losaani iix gag bax, qoxarimii qoocimi siidokkok lach danaam ihim ama'inamoocko kuk yamamubikkina losisaanch hars'-mat bee'eka losaanch ixgagime mullem lossena xanoocko yimayyo. Losisaanch iso lobakat luch yookko. Losaanchi ix gag baxxine siiddo lachi yinoomaars mayyims?

Elageen uwwakam hawkaanon shallago lossa'in uwwamam he'uk hincix qooroom, gasaka' wixaako seera uwwima, eelasoonne lobakat kobi'lisha uwwima, eelasoonne hincu kobi'li. shine baxamo probileemuwa uwwim he'uko. Losaanim ssslluwa sagarine amadamisa sgerakam he'ako'o.

Kobi'liishina sas nidaax hararome siidimina

- A = $\frac{1}{2} bh$
- b = Shoto'o
- h = Ulicha
- A = hararoma

Kanri hannane mo'imu formulla la'saka lasage ka sawwita oakiso kolillishuwaaw losixxina iho prebilsamuwi hinicoooko.

Ka googina losinsumok te'im gudinsum losanoh hinikido shallaqq losaanch ihena rano'isa keenim hawwisohonne? Ku losaanch losixxoma danaam googina siido'issa issa amukoyo.

Haraarima yimm mayyimma? Sas mida haraaroma siidimina uwwamu formuli hinikid siidaamuko? yakam lugum za'imichuwina mo'isako'o googi badach bs'ann. Ka duha'ina ma googi hs'ete? Losaanch haraarimika lugum wosh la'a sas midaax tira't aaggaa, for muli hinkid waarukisa la'a tirat yoo losixxa siido'isina issakam googi sooroobim qoorooma (discovery method) yakamo. Kido'n qooroom googine losaanch harquwi nat lobakat horoor wosha affo'isa issimm xansisookko. Soyoozum qooroom (discovery method) malkukisa la'amina kannii woroon yo kofri'lishsha hincaanomo.

Losisaanch ayi intijs'ilskaa laba'annanoma edanch exxo'i seero'o ihukisa la'ee hasukosa, kanni woroon losisaanchii losaanchi isitam dabach moo'inoona.

<u>Losisaancho</u>	<u>Losaancho</u>
3+(-3) sdanohi ma uwwoo'ko?	Zero'o
5+(-5) " " " " ?	"
10+(-10) " " " " ?	"
-3sa'sina (3) maruohoho?	-3 sa'sina (3) lab ananato
-5 ontina (5) "	-5 ontina (5) labananato

10, -10 mina maruoho? 10 negatib 10 labanana kobillishuwi intijsluwina labananawwi edanch siix'o'in mayitoto? Intijsluwiki labanantuwiki sdanoh siixoo'i zeeroo.

Ku hanqi ayi intijeluwinna labananawwinaa hundinami bazohane.

Ihukarsem ayi shallago lossix amane losisaanoh sooroobim qooroom (discovery msthod) xals's baxo hosisona yimayo.

Sooroobim baxo'o hasisimii gaasa araq hanq lugum laaha (facts & skills) losia hasis-o'nari ihookko. Sooroobim (discovery) googine hundi hanqane affa losage losaanch losaanch losixxawi ogorine lossixa dabara dabara baxximi hasiso'hane kanina qarar woshi sooroobim qooroom (discovery method) ihone dabaransako'ula baxinna.

Losisaanch losano losiso'aman hundam xadamo'hes hanquwi yookko. Kaninam "la'ohiki lugum baxo'o" yakamoka gudine la'ishine shallago losimira shallaginna yima, "lach kiin shole'ali kemalane, la'amo luwi la'amo be'anone" yakamane Yima. Ka hanqi ki'a

Losisaanch losano hinica'o aman hundam losaanch losani ki'im hasiaohane.

Losaanch losu losano qaqisa xado be'sa issimmuna losixuwii probileemuwi uwwamaako. Probileemuwi gudo'koki loss'n horoor woshane bake'atate. Hincitomim shole'alaa keemala ihookko. Mat horoor sawwitina baxxona bashil losixuwi uwwamokko. Losisaanch ka hundam la'a lssaaga losixuwane yo xamich hundam losan baxxona hasi-sobe'sa la'oko yina amaninomo. Uwwamu xam'ich hunda, kollo, te'im malleka edda losan baxona hasisoisaa hasisoobe'sa losana malaays la'imine amane abidada kurena xanankok losisaanch xalis.

Losa'n problemuwa baxamo amane kanri woroon yo awwaadi sawwituwa sawwitona isiiim hasisookko.

1. Probileem woronne xa'mamukokmada's ihukisa la'ima
2. Baxakam duha la'ima
3. Dabarakam duha sawima
4. Dabasoma qoosakatee muchsakatee baximma.
5. Sawwaako dabachikaa siidamuk mishikaa hincitoma moo'ima.
6. Dabach hanq ihukisa la'imma.

Losaan shalla'q losano iititamisina annana annana googo moo'isim hasisohane. Mo'iaakan googuwi mat mato woroon hinica'naamo.

- A. Losa'n mine shalla'q dabachuwwa fissiirancha qoodi'imma
- B. Losa'n minenne shalla'q wixrita ulisimma
- C. Losa'n losix mu'uta baxxa'mise isaimma.
- D. Losa'n mineme statistikuwi (statistical data) baa'yyaata wixxaa'll-amaa issimma.
- E. Mat mat shalla'q horoor wosh waruk aganna la'isimma
- F. Shalla'q losan minaadabina uwo awaado balla ballanne hechoh ogoranee sago duha la'isimma. Xanako'are fotograafuwwa misiluuwwa calicalaa'imma.
- G. Shallago'o saayinsina tekinoloja (science & technology) liinina horoor wosh ihukisa mo'amo baa'yyaatine la'issimma.

Shallago' Losan Losisimina Haraimo'o Mu'utuwwa

Losanina haraimo'o mu'utuwwa yimi losisaanch losiseema hasso sawita afo'naa losano caa'ki ihako googine hinica'imina haraimo'o mu'utuwwa.

Losisimina haraimo'o mu'utuwwi kanri worrona siidamoo baxxawa barreena xanahan ihim hasisokko.

- Hanq duha hundam danamisa mo'isima hasisokko.

Losaanch losa'n sawwite danamisa leda hanq losse'isa isiiim hasisokko

- Losan dannamisa uwwamona issohan ihim hasisokko
- Losisaanch losisukuuyi bi'iso amanes mallayys gatisohan ihim hasisokko.

Loss'n woronne hasiso amane uwwakaa losisimina hara'amo losa'n mu'utuwwa bazo hasisim hasisohane. Lobakat amane shalla'q losaninaa kifilane awwaddo losinsoom hara'mmash losa'n mu'utuhwi saso baxxantamo. Ixxuwim soroobimmane (explorator) macesakamanes moo'akamanes (Audiovisual) mars'ans (symoolic) yamarmokko. Soroobim mu'uta yakam keenri cosi angine amadamukuuyi, dabaransamukuuyi, miknika'amukuuyi, annan isamukuuyi mati'isamukuuyi sawwir lachoha siidimina baxohosisamohane. Irruwatin goorke, losha, muraka'a fisakam woraqtuwwa, annan jomeetire'e hagalluwwa abakasuuwa.

Mat ooshshiehhoh woraqtii muraakka'a fissaakam woraqqatuwwa baxxukuuyi shallago's aagena xanuklas ts'im mati'isukuuyi ananisukuuyimati wo'im luwwa lam kolonee te'am Soo'l suumene barimma xanuklas ts'im kolloyyimma soo'l suumeeyyimma xanuklasee mu'utuwwa Soroobimmina baxohosisakoo yima xansiisookko. Mull googine muramma firuki woraqt Soroobiminet iho'mi wociminee la'issana xaru be sibiriixa la'aa laishina baxohosisamulahe murama firukki woraqt mikniko'o begaani soroobimma mu'uxissa xigamoooyo. Film, teep, isillaayyidi chaartuwwi manesimmina soo'immina awwaddoo mu'uta. Losa'n kitaabuwwi annan shalla'qq mars'uwwi mare's mu'uxi baxxanohanne xigantamo.

Mu'utuwwa baxohosisima: - Mati losa'n baxxanoh soroobim laborators'i iheena xanookkok yo mu'utuwwa baxohosisakam lachchiinatts. Losaan lachchi billinne mu'utuwwa ki'isamoobee'issaa dabaransamoobee'issaa losisaanch swwonsukuuy hasiso mu'utine baxxuk y losaan soroobaamo'isaa La'im hasiso qaroomma laqana xantamoo. Losaan baxohosisamona hasisoo mu'utuwwi oosi umurinee /age/ sawwiri qooxo'onne qoodamookko. Hoffi kifi'el qooxo'onne yo losaan lobakat amane soroobim mu'utuwwa baxxohosisima do'llamohane, Ehanndi shqitu'uuyye matamane soroobiminee moo'akam mu'utine baxx-essna xantamo. Lab kifilluwwanne mars'e mu'utuwwa lobakatamaane baxxohosisana xantamo. Mat soroobim losa'n bayyone losaano mallame fetakkim xansiisoooyo. Losisaanch soroobim laborators'ina horoor awwonsaanch ihubikkina losaan soroobona hasamoo awwaddo losisona hasamo mu'utuwwa gaasa gudisim hasisookko. Laborator woronne losaano xa'mmichhuwinne awwonsukuuy hasamo elsk afimna awwaddo hasisukki annam googuwwa awwonimii gudisimii hasisookko. Lobakat losisaan mat-mat xa'mmichohina dabarakam dabachehhanq ihukkosaa bagaan hinkagooginne dabachohoom siidamida'e losaano araq amane awwonamoooyo. Losan danam misha uwwena xanookkok losisaanch danamisa gudaq losaano hasakam elee awwonisim egeramohan ihubikkina yooki kee'maall awwonsa la'n hasisookko. Losisaa'n awwonisuuwi woronne losisaan awwaddo hasisameena xanamookki mat-mati mu'utuwwi kitaabamokko. Ihona bagaan losisaan ga'q gudishaha isamaa e'llep hegego siidamo mu'utuwwa baxohosisaa e'llaakoo misha siidim xansiisoo'isa La'im hasisookko.

Luxx qooxo'oona (1-o' baxxanohchane) ehalla'q losano losisimina awwaadam haram-
ash mu'utuwwi fintiin horoor woshsha.

Wixxite Loesisimina usi, kini, booxi, baakeel, baalle'e buyyi, kitaabuwi,
ireaas, kibirituwwi, annan wi'xritt misiluwwi hara'mookko.

Sala'maa Qarboma Losisimina

Qaroomeshii salaa'im mare'ei kitaabamuk annan 3x3 saantmeetir ihaakoo woraqattuuwwi
hasisokko. + - x ÷ mare'e fikkaansimmikkii baxxanseimmikki kululeet chaarttuwwa,

Kiguguwaa Xigakamosa

Abaakas, 0-9 afeebse kitaabamuk haffokii loe woraqattuuwwa (10,15) saantimeetiraa
3x3 saantimeetira annan woraqattuuwwanne xiqq bik xals'e kitaabmukkoka) Gesjja
kitaabamuk xiqq bikkuwwa amadaakko goortan chartaa, xiguguwaa, hsegego eiddamo
minneewwaa, xi'q charta 1-100 be'e Laattiin fidalins kitaabamuk chartaa amaan
ogorins woraqattuuwwi muraka'a fiesakko'o woraqattuuwwa qqlaa'im woroomse agisimmimee
deerearimmime sibiixuuwwa loeieimmina hara mmokoo) xi'q ogor, sdim lugum, farall-
uwwim Tommat beyonne karamakko bikuwi eibirixuuwwii $\frac{1}{2}, \frac{1}{4}, \frac{1}{3}, \frac{1}{6}, \frac{1}{8}$ kitaabamuk
annan woraqattuuwwi, fikkaansim lugum chart guddisimmime xigobo xiguguwaa losisi-
mmina xansisokko.

Tako Farara

$$(2+3) 3 = (2x3)+(3x3)$$

ku farar fikkaansim edimm sillstane yokki binaachahaalo'o moo'isookko.

Jomsetire'e Loeieimmina

- Fatillawwa, muncanuuwwa, xabaako lsgguwaa, xabseni boqitocaa yoo annann ihaakko
luchcho.

- misma'll boorda

- Annan ihaakko hagar lastikkuwaa

- Shibo'insee woraqatinsee annan ihaakko lucins baxammukk annann piles'nn
misilluwwa, jomeetre's hagalluwwa, ku hagalluww sas midaaxehi, rektaa-
angilehi, kulullesihi odim mullkennihi ihena xarokko.

- Gesjl woraqatii te'im mulluwwii baxammukk waqaabuxi miell yoo mu'utte-
uwwa, Kobi'llishina. kona, kibaa, praamida, eilindara, xulbs'uwwa,
quknqquwaa, xaasa'a.....

- Pilleen mielluwwa baximmina Hara'immo amaan ihaakko muta, kompaasa,
pirotiraktora, astiskiweera,.....

Itophphe'i diinna'x tamunnuuwa, bira noottuwa, woraqtuwii baxamu leel diinate, mat seetira, soo'lli suum meetira ihaakko leegguwa, sholle'al haqii baxamo guurisaanchoho, mat meetir ogor fissaanchoho, 3x3 e.m. kardduwa (haraaroma losisimina hara'immokkoka), 54 e.m. ihaakko takitaam woraqata, 1 letir xarmuza, kol leetir xarmuza, 50 e.m. ogora fissaancho Mullikken - magasa, biruusha, woraqax marfee, caraq woraqata

KENIDIMA

Loeism - losim woronne losaan li'ine hund ammanam la'im hasisokko. Loean hinka darajii ki'a hink daraja afaate? li'inx kol Hink beyyo afaate? kakkeeno labo xa'immima dabarimma xanakkammokkeenim mu'utinnette. Lobakat ammane losa'nn minenne awwaam keenim mu'utii mat fatanaa. Ka mu'uti hanaam xa'mmasu xa'imanchoha dabalona hasisulahi danaamisa egerimminnee mucurominnee gudisim hasisookko.

Mat loeisaanchoh losanchoh xanoqaxa keno fatanaa gudisimminne, fatanimmina, shuqurim, siixo'o feerimminnee kitaabimminne lobakat daraja higisookko. Anan marone lophphaakko egerim gudisha issakkobela fatan yakko'elele afooyyo. Ebikkina gudisimki ki'isa misha kitaabimma afebe'e yoo darajane loeisaanchoh sarwim hasiso woshsha baa'iyyaatimma iitinommo. Fatana gudisim ammanekanni woroon yoo woshsha xadim hasisoooyyo.

- fata'nn esawwite
- fata'nn amaxxa
- fata'nn hincite

Fatana urwakkan ammane hasiso disipili'in ihuu belas kennim hasisookkok keanamo'nn gatookko. Kukim fata'nn ama'inisima beyo hoorena xano bikkina kannonne qorraakko egerim hasisookko.

Fatan urwamaa laage mish saaraayyim hasisochane. Loosa'n li'u kinka kolsona ihakisa la'inine gudisimma xandimma fata'nn misha saaraayyim hasisookko.

Ebikkina woroon yoo xa'imicha dabarim hasisookko.

- ku fatan sawwako elele aphphisaahanna?
- Ku fatan sholle'alfanii kee'immallaaf?
- Hinka xalmichaa kee'imukkuk? mahina kee'imukkuk?
- Hinka xalmichaa sholle'ukkuk? mahina sholle'ukko?
- Hinka xalmichaa losaan ee'innimane ubbusukkuk? mahina?
- Hincitinne, amaxxinee sawwittinne moc'isu hongu maruwwa? hinki arisamookko?

Kakeno kakeno labo ra'mmichoha davarimmine la'imm beyyonne loea'mn seeranne
urmak "measurement and evaluation" yamamaa kitaabamukkoka qanannaq'imm hasisookko.
Fata'mn mish gudaahii tiramahii lasage, mish hasamo ammame swwaaxcimina xansiso'isa
danaamisa kitaabaka'a amadin hasisookko.

Kanni odin losisaanohohi losaa'imm xarimaa ix baxo keena moo'imm xals iho'mn
taamasso mi'rtam moo'imm hasisookko. Kukkiim loea'mn seers moo'imm issookko. Ebikkina
losisaan loeaa'mn seera moo'ama axisamo luwwi yoharee asse'amuka loss'imm li'ixina
lophphaako luwwa issamukkiss xigamokko.