

faso kalansira minisir/so
balikukalan nyémogóso
bamakó



**jate
san fòlò**

- dögökun folò 1. da 1 - sèbènni
2. da 2 - sòrò cogo - sèbènni
3. da 2 - kafoli (aamashyēn:+, kenyēnan =)
4. da 3 - sòrò cogo - sèbènni.
5. da 3 - sigili-walanwalanni (kafoli)

dogokun filanan

1. da 3 - döboli
2. da 0. sèbènni
3. da 4. sòrò cogo - sèbènni.
4. da 4. sigili-walanwalanni (kafoli)
5. da 4. walwalanni (döboli)

dögökun sabanan

- 1 - da sigiyoromali ni 1 ye
2 - da 5. sòrò cogo sèbènni.
3 - da 5. sigili walwalanni (kafoli)
4 - da 5. walwalanni (döboli)
5 - daw ni taamashyēnw kalannenw sèbènni.

dogokun naaninan

1. jatenyini mankanw keli ni daw ye
(ka 1 - O(fu) la ka se 5 ma) - kafoli ni döboli,
2. da 6. sòrò cogo - sebenni
3. da 6. sigili-walanwalanni (kafoli)
4. da 6. walwalanni (döboli)
5. da 6. sigiyoromali.

dögökun duurunan

- 2 -

1. da 6 - tilali (taamashyēn :)
2. da 7 - sörö cogo - sëbënni
3. da 7 - sigili - walawalanni (kafoli)
4. da 7 - walawalanni (döboli)
5. da 8 - sörö cogo - sëbënni.

dögökun wooronan

1. da 8 - sigili - walawalanni - (kafoli)
2. da 8 - walawalanni (döboli)
3. da 8 - walawalanni (döboli)
4. da 8 - tilali
5. da 9 - sörö cogo - sëbënni.

dögökun wolonwulannan

1. da 9 - sigili - walawalanni (kafoli)
2. da 9 - walawalanni (döboli)
3. da 9 - sigili - walawalanni (sigiyörömalı)
4. da 9 - tilali
5. daw kafoli ka bö 0 (fu) kase 9 ma.

dögökun seginnan :

- 1 - döboli: ka bö 0 (fu) kase 9 ma.
- 2 - daw: sigiyörömalı ka bö 0 (fu) ka se 9 ma
- 3 - daw: tilali ka bö 0 (fu) ka se 9 ma.
- 4 - tilancé ni nyögön fila.
- 5 - jakeminew waleya (daw: ka bö 0 (fu)
ka se 9 ma)

dögökun konontonnan

- 3 -
1. da 10 - sörö cogo - sëbënni
 2. da 10 - walawalanni - (bi kelen)
 3. da 10 - sigili - walawalanni (kafoli)
 4. da 10 - walawalanni (döboli)
 5. da 10 - sigili - walawalanni (sigiyörömalı)

dögökun tannan

1. da 10 - tilali
2. da 11 - sörö cogo - sëbënni.
3. da 11 - sigili - walawalanni (kafoli)
4. da 11 - walawalanni (döboli)
5. da 12 - sörö cogo - sëbënni.

dogokun tan ni kelenan

1. da 12. sigili - walawalanni (kafoli)
2. da 12. walawalanni (döboli)
3. da 12. sigili - walawalanni (sigiyörömalı)
4. da 12. tilali
5. da 13. sörö cogo - sëbënni.

dögökun tan ni filanan

1. da 13 - sigili - walawalanni (kafoli)
2. da 13 - walawalanni (döboli)
3. da 14 - sörö cogo - sëbënni
4. da 14 - sigili - walawalanni (kafoli)
5. da 14 - walawalanni (döboli)

dögökun tan ni duurunan

- 4 -

1. da 14. sigili-walanwalanni (sigiyörömali)
2. da 14. tilali
3. da 15. söröli-sébenni
4. da 15. walwalanni - (kafoli)
5. da 15. walwalanni - (döböl)

dögökun tan ni woorohan

1. da 15. sigili-walanwalanni (sigiyörömali)
2. da 15. tilali
3. kafoli: ka bö^o (fu) ka se 15 ma
4. döböl: ka bö^o (fu) ka se 15 ma
5. sigiyörömali: ka bö^o (fu) ka se 15 ma

dögökun tan ni wolowulannan

1. tilali : ka bö^o (fu) ka se 15 ma
2. da 16. sörö cogo - sébenni
3. da 16. sigili-walanwalanni (kafoli)
4. da 16. walwalanni (döböl)
5. da 16. walwalanni (sigiyörömali)

dögökun tan ni seginnan

1. da 16. tilali
2. da 17. sörö cogo - sébenni
3. da 17. sigili-walanwalanni (kafoli)
4. da 17. walwalanni (döböl)
5. da 18. sörö cogo - sébenni

dögökun tan ni könöntönnan

- 5 -

1. da 18. sigili-walanwalanni (kafoli)
2. da 18. walwalanni (döböl)
3. da 18. sigili-walanwalanni (sigiyörömali)
4. da 18. tilali
5. da 19. sörö cogo - sébenni

dögökun mugannan

1. da 19. sigili-walanwalanni (kafoli)
2. da 19. walwalanni (döböl)
3. da 20. sörö cogo - sébenni
4. da 20. sigili-walanwalanni (kafoli)
5. da 20. walwalanni (döböl)

dogokun mugan ni kelenna

1. da 20. walwalanni (sigiyörömali)
2. da 20. tilali
3. kafoli: katimu
4. sigiyoromali: katimu

(sebenni)

minēnw : kalaw, bélékisewkalan kēta

- karamögö : (bē kala 1 ta caman cē la): nin ye kala 1 ye

- kalanden : (b'a fō) nin ye kala 1 ye

- karamögö : (bē bélékisē 1 ta caman cē la) nin ye bélékisē 1 ye

- karamögö ni kalandenw b'o waleya kē ni fen wérèw ye.

tigina kēli walanba kan

- karamögö : bē kala 1 tigina dila walanba kan.

a b'o tigina nyéfō : kala 1

- kalandenw : (b'a fō) : kala 1

kalandenw bē kala tigina dila u ka walaw kan.

sēbenni walanba kan

- karamögö : bē 1 sēbēn walanba kan.

a b'a jēngē a sēbēntō min b'a to kalandenw b'a
bolo taanikasegintō ye. a bē tila ka kelen dila
cogo ladege san fē k'a nyēsinnento walanba ma;
a jōlen kalandenw nyéfē.a b'a fō kalandenw k'a ladege. u bē yē k'o kē
nyögōn fē syēn caman - a bē sōrō ka 1 sēbēn
kalanden kelen kelen bēe ka walaw kan.

sōrōli - sebenni

minēnw : kalaw, bélékisewseginkanni : kalandenw bēe bē 1 sēbēn sira kelen fē ka fori
u ka walaw kan.kalan kēta- karamögö : kala 1 minē a numan bolo la, ka 1 wérè ta a
a kinin bolo la - k'o kafō a numannataa kan, k'a fō:
kala 1 kafō kala 1 na ye kala 2 ye.

- kalandenw : (b'a fō) : kala 1 kafō kala 1, o ye kala 2 ye.

- karamögö ni kalandenw b'o waleya kē ni fen wérèw ye.

tigina kēli walanba kan

- karamögö : bē kala 2 tigina dila walanba kan.

a b'o nyéfō : kala 2

- kalandenw : (b'a fō) : kala 2

sēbenni walanba kan- karamögö : bē 2 sēbēn walanba kan - a b'a jēngē a sēbēntō min
b'a to kalandenw b'a bolo taanikasegintō ye. a bē tila
ka 2 dila cogo ladege san fē k'a nyēsinnento walanba ma.
a jōlen kalandenw nyéfē. a b'a fō kalandenw k'a ladege.
u bē jē k'o kē nyögōn fē syēn cama. a bē sōrō ka 2
sēbēn syēn kelen kalanden kelen kelenna bēe ka walaw kan.

da 2: kafoli

- 8 -

(taamashyēn +, kēnyēnan =)

minēnw : kala^w, bélèkisēw

seginkanni: kalandenw bē bē 2 sēbēn sira kelen fē ka fori u ka walan kan
u bē kala; bélèkisē walima fēn wérēw 2 dan.

kalan kēta:

- karamögō: bē kala 1 ta, ka 1 wérē ta k'a kafo o kan.

bab'a. fō : kala 1 kafo kala 1 na

- kalandenw: b'a fō : kala 1 kafo kala 1 na

taamashyēn kāli walanba kan +

karamögō: bē taamashyēn kē walanba kan. a bē taamashyēn ni wale
kēli fō nyōgōn fē : kala 1 kafo kala 1 na

kalanden: (b'a fō) : kala 1 kafo kala 1 na

- karamögō: bē kala 1 ta, k'a fō: kala 1 n' bē kala 1 kafo o kan
o ye. kala joli ye?

kalanden: kala 1 kafo kala 1 na ye kala 2 ye.

- karamögō: kala 1 kafo kala 1 na ye kala 2 ye.

- kalanden: b'o fō.

- karamögō: bē kafolan ni kēnyēn taamashyēn. dila walanba kan.

- karamögō: bē taamashyēn. nyéfō: a bē tila ka wale ni taamashyēn

fō nyōgōn fē: 1 + 1 = 2

kala 1 kafo kala 1 na ye kala 2 ye.

// + // = //

kalanden : b'a fō : kala 1 kafo kala 1 ye kala 2 ye.

karamögō ni kalandenw b'o waleya kē ni fen wérēw ye (bélèkisēw...)

degeli

- karamögō bē taamashyēn + = kelen kē kalanden kelenkelenna

bē ka walan kan:

- kalanden: bē bē taamashyēn + = kē sira kelen fē ka fori u ka
walan kan

- karamögō bē nin nyéfō: • + • = ••

da 3

söröli - sebenni

minēnw : kalaw, bélèkisew

seginkanni :

kalanden : bē danni kē ka bō 1 na ka se 2 ma ni bélèkisew, kalaw
walima fēn wērēw ye.

kalanden : bē 1, 2 sèbènni kalan walanba kan min kelen bē ni kala
tigina ye $1 + 1 = 2$

kalan kēta

karamögō : bē kala 2 minē a numan bolo la, ka 1 minē a kinin
bolo la. a b'o kafo numannata kan, k'a fö:

kala 2 kafo kala 1 na ye kala 3 ye.

kalanden : b'o waleya kē.

karamögō ni kalandenw b'o waleya kē ni fen wērēw ye (bélèkisew...)

karamögō bē : fölö (1^o), filanan (2ⁿ) ni sabanan (3^e) jō yōrō jira kalaw,
kalandenw ni fēn wērēw la

kalanden : bē kala, bélèkisē ani fēn wērē kelen kelen ta, k'a fö : fölö,
filanan, sabanan

karamögō bē kala, bélèkisē ani fēn wērē 3 dan (kala 1, kala 2, kala 3).

kalanden : (bē danni kē) : kala 1, kala 2, kala 3.

sèbènni walanba kan

karamögō : karamögō bē jatemminē kē ni kala tigina ye walanba kan
 $\text{|||} + \text{||} = \text{|||}$
 $2 + 1 = 3$

a b'a nyéfö : kala 2 kafo kala 1 ye kala 3 ye.

kalande : kala 2 kafo kala 1 na ye kala 3 ye

karamogo : bē jatemminē nyéfö : $2 + 1 = 3$

kalanden : b'a kalan

karamögō : bē 3 sèbèn k'a bonyē walanba kan - a b'a jēngē a
sèbènts min b'a to kalandenw b'a bolo taakasegintō ye.
a bē tila ka 3 dila cogo ladege san fē k'a nyessinnto
walanba ma a jolen kalandenw nyéfē.

a b'a fö kalandenw k'a ladege - u bē jē k'o kē nyögōn fē
syēn caman - karamögō bē 3 sèbèn syēn kelen kalanden
kelen kelenna bēe ka walan kan.

degeli

kalandenw : bē 3 sèbèn sira kelen fē ka fori u ka walaw kan.

u bē tila ka 1, 2 sèbèn sira kelen wērē kan.

da 3
sigili-walanwalanni

- 12 -

minēnw : kalaw, bélèkisèw.

seginkanni:

-kalanden: bē 1,2,3 sèbènnèn kalan walanba kan

-karamögö: bē kala 1, kala 2 walima kala 3 jira, kalandenw k'a da fō.

-kalanden: bē danni kē ka bō 1 na kā se 3 ma, ni bélèkisèw, kalaw walima fēn wérèw ye.

kalan kēta

-karamögö: bē bélèkisè 3 dan

-kalanden: bē bélèkisè 3 dan

-karamögö: bē bélèkisè 3 da sara 2 ye. a bē sara fōlō bélèkisè 2 dan.

-kalanden: bē sara fōlō bélèkisè 2 dan

-karamögö: bē sara filan bélèkisè 1 da fō.

-kalanden: bē sara filan bélèkisè 1 da fō.

-karamogo: bélèkisè joli bē kafo bélèkisè joli la ka kē bélèkisè 3 ye?

-kalanden: bélèkisè 2 kafo bélèkisè 1 na ye bélèkisè 3 ye.

kalandenw ka jaabi fōtō, karamögö b'o jate kē, fēnw tigina dila jateminē kē cogo la:

$$\begin{array}{rcl} \bullet & = & \bullet + \bullet \\ & & \bullet \\ 3 & = & 2 + 1 \end{array}$$

karamögö: b'a fō kalandenw ka bélèkisè sara 2 da minw bēe lajēlen bē bēn 3 ma. u bē tila ka sara wérèw da minw bēe lajēlen bē bēn 3 ma, i wa fō: $2+1=3$
 $1+1+1=3$

da 3
dòbòli

- 13 -

minēnw : kalaw, bélèkisèw

seginkanni:

kalandenw bē 1,2, ni 3 sèbènnèn kalan walanba kan.

karamögö bē kala 1 jira, ka 1 wérè kafo o kan, k'a fō ko kalandenw k'o da sèbèn.

-karamögö, bē kala 2 jira, ka 1 kafo o kan, k'a fō ko kalandenw k'o da sèbèn

-karamögö b'a fō ko kalandenw ka kala 3 dan, ka tila ka kalanden 3 dan ani fen wérè 3.

kalan kēta:

.karamögö: bē kala 3 jira, ka 1 bō o la, ka fō:
kala 3 n'bē kala 1 bō o la.

.kalandenw: bē segin o waleya kēli kan.

.karamögö: bē kala 3 jira, ka 1 di o la, kalanden kelen ma.
k'a fō: kala 3 la n'bē kala 1 di madu ma.

-kalandenw: bē segin o waleya kēli kan.

tigina kēli walanba kan

karamögö: b'o tigina kē walanba kan // - /

a b'a nyēfō: kala 3 la n'bē kala 1 bō o la k'a di madu ma.

-kalandenw: bē tigina nyēfō.

-karamögö: b'o jateminē cogo sèbèn walanba kan, k'o kalan.

3-1 = a b'a fō : saba déselen ni kelen ye
3 déselen ni 1 ye
3 - 1

kalandenw : b'a kalan

- karamögö : b'e kala 2 dan

. kalanden : b'e kala 2 dan

. karamögö : kala 2 la, n'bë kala 1 bō o la.

- kalanden : kala 2 la, n'bë kala 1 bō o la.

- karamögö : b'e döböli taamashyēn dila walanba kan, k'a fō:

— dëselen ni

- kalanden : b'a kalan: dëselen ni

- karamögö : b'a fō kalanden ka kala 3 dan, ka 1 ed'a ma.

a b'e nyininkali kè: joli tora i bolo?

- kalanden: 2 tora n'bolo.

- karamögö: kala 3 dëselen ni kala 1 ye., ye. joli ye?

- kalanden: kala 3 dëselen ni kala 1 ye ye kala 2 ye.

sëbënni walanba kan

$$3 - 1 = 2$$

.karamögö : b'a kalan : 3 dëselen ni 1 ye

- kalanden: b'a kalan :

kalanden b'e jatemine cogo sëben

- karamögö: b'e döböli wérèw kè ni fén wérèw ye.

$$3 - 2 = 1$$

degeli

karamögö: b'a nyéfō: $\bullet\bullet \bullet - \bullet = \bullet\bullet$

$$\bullet\bullet - \bullet\bullet = \bullet$$

$$\bullet\bullet - \bullet = \bullet$$

sëbënni

minènw : kalaw, bélèkisèw

seginkanni: da yelenw kalanni kalandenw fē.

kalan kèta:

kalandenw : b'e nin jatemine kè ni kalaw ye walima bélèkisèw

// - / =

/ / - / / =

/ / / - / =

karamögö : b'a sinsin jatemine kè cogo kan

- karamögö: (b'e kala 3 ta). n'bë kala 3 di madu ma. a b'a bolo
lakolon jira, k'a fō: kalo fosi tē n'bolo.

a b'e segin o waleya kan

- kalanden: b'e kala 3 ta.

- karamögö: (b'a sara kalanden na). kala saba di madu ma.

kala joli b'i bolo sisán?

kalanden : kala fosi tē n'bolo

tigina kèli walanba kan

/ / - / / =

- karamögö ni kalandenw b'e tigina nyéfō:

kala 3, ka kala 3 bō o la, fosi tē to.

- karamögö: kala 3 dëselen ni kala 3 ye, fosi tē to (kuma feli ni
tigina b'e tali kè nyögòn na)

- kalanden: kala 3 dëselen ni kala 3 ye, fosi tē to.

- karamögö ni kalanden b'a fō: kala 3 dëselen ni kala 3 ye,
o ye fu ye.

karamögö : ba sëbën , k'a kalan : $3 - 3 = 0$

- 16 -

sëbënni walanbakan

karamögö : bë 0 sebën k'a bonyë walanba kan . a b'a jëngë a
sëbënto min b'a to kalandenw b'a bolo taakasegintö ye.
a. bë tila ka 0 dila cogo ladege san fë , k'a nyësin nento
1 walanba ma , a jölen kalandenw nyëfë. a b'a fo k'u ka
ladege. u bë je k'o kë nyögön fe syën cama.

karamogo : bë 0 sëbën syën 1 kalanden kelen kelen na bëe ka walan
kan. karamögö ni kalandenw bë danni kë : 1, 2, 3, 4.

degeli

kalandenw : bë 0, 1, 2, 3, sëbën . u bë jateminë nuw kë ni bëlekisew
ye: • • - • • =
 • - • =

- 16 -

da 4

- 17 -

söröli-sëbënni

minënw: kalaw - bëlekisew

seginkanni:

karamögö: b'a lajë ni sëbënni të kalandenw ka walaw kan.
karamögö. bë kala 1 ta , ka 1 wëre kafö o kan , k'a fo ko:
kalandenw ko da sëbën

- karamögö: bë kalandenw bila ka daw sëbën : 1, 2, 3.

kalan këta

karamögö: bë kala 3 dan , k'o minë a numan bolo la , ka kala 1 ta a
kinin bolo la , k'o kafö a numannata kan. k'a fo:
kala 3 kafö kala 1 na ye kala 4 ye

kalanden : (b'a fo) kala 3 kafö kala 1 na ye kala 4 ye.

- karamögö ni kalandenw bë o waleya kë ni fën wërew ye (bëlekisew....)

- karamögö bë naaninan (4th) jö yörö jira kalanden 4 na ; walima
bëlekisew ani fën werew la.

.kalanden : bë bële 3 ta , karamogo b'a fo a ka naaninan (4ⁿ) ta.

- kalanden: bë bëlekisë naaninan (4ⁿ) ta.

- karamogo ni kalandenw bë danni kë : 1, 2, 3, 4.

tigina këli walanba kan.

/// + / = /// /

.karamögö ni kalandenw bë tigina nyëfö:

- kala 3 kafö kala 1 na ye kala 4 ye

- karamögö b'o nyëfö jateminë kan na : $3 + 1 = 4$

- kalanden : b'a kalan.

karamögö ni landenw bē danni kē ka bō 0, 1, 2, 3, kase 4 ma.

sēbenni walanba kan karamögö bē 4 sēbēn ka bonyē walanba kan.

da 4

sigili-walanwalanni

minēnw : kalaw - bēlēkisēw

seginkanni:

- kalandenw: bē danni kē kase 4 ma: bēlēkisēw, kalaw ani fēn wērēw la.

kalan kēta:

- karamögö: bē kala 2 minē a numan bolo la

- kalanden: b'o da fō

- karamögö: bē kala 2 wērē minē a kinin bolo la

- kalanden: b'o da fō

- karamögö: b'a numan bolo kala 2 kafo kinin bolo kala 2 la, k'a fō:
kala 2 kafo kala 2 la ye kala joli ye?

- kalanden: kala 2 ani kala 2 ye kala 4 ye.

tigina kēli ni sēbenni walanba kan

$$// + // = ////$$

$$2 + 2 = 4$$

- karamögö ni kalandenw bē kafoli wērēw kē, i n'a fō:

$$1+3 \text{ sōrō} : 1+3=4$$

- kalanden: bē bēlēkisē 4 dan.

- karamögö: b'a nyini kalanden k'o da sara 2 ye. sara fōlō ye bēlēkisē
joli ye?

- kalanden: sara fōlō ye bēlēkisē 1 ye.

- karamögö: sara filanan ye bēlēkisē joli ye?"

- kalanden: sara filanan ye bēlēkisē 3 ye.

walanwalanni (dòbòli)

- 20 -

kalanden mana bélékisè 4 dan, karamögö b'o tigina kë walanba kan.
a bë saraw fana kë u dan tuma kalanden fè.

$$\begin{array}{rcl} \cdot & = & \cdot + \\ \cdot & = & \cdot + \\ 4 & = & 3 + 1 \end{array}$$

karamögö b'a fô ko kalandenw bëe lajëlen ka bélékisè 4 dan:

sara 2 ye kë cogo caman na : $2+2$; $3+1$

sara 3 ye kë cogo caman na : $1+2+1$; $2+1+1$

sara 4 ye : $1+1+1+1$

degeli karamögö b'a nyèfö (tominw dafa)

$$/\!/\! = 1 + \dots$$

$$/\!/\! = // + \dots$$

$$/\!/\! = \dots + //$$

minénw : kalaw, bélékisèw

kunnajate : $1+2=$; $2+2=$; $1+1=$

seginkanni:

- kalandenw: bë kala 4 dan ani fèn wèrew 4

- kalandenw: bë danni kë ten.

kalan këta

- karamögö ni kalandenw bë kala 4 dan

- karamögö: b'a fô ko kalanden ka kala 1 d'a ma a ka kala 4 na.
kala joli tora i bolo?

- kalanden: kala 3 tora n' bolo.

- karamögö: kala 4 dëselen ni ka 1-ye ye kala joli ye?

- kalanden: kala 4 dëselen ni kala 1 ye ye kala 3 ye.

tigina këli ni sèbènni walabka kan

$$/\!/\! - / = /\!$$

$$4 - 1 = 3$$

tigina kë tuma karamögö b'a nyèfö, a bë sorò ka tigina kumakan

sèbèn jate kan na: $4-1=3$

- karamögö b'a fô kalandenw ka kala hakè wèré bò 4 na:

$$4-2 = 2$$

$$4-3 = 1$$

$$4-4 = 0$$

degeli a nyèfö ani k'a tò lase

$$\begin{array}{rcl} \cdot & - & \cdot \\ \cdot & - & \cdot \end{array} =$$

$$\begin{array}{rcl} \cdot & - & \cdot \\ \cdot & - & \cdot \end{array} =$$

da: sigiyörömalı

minenw : kalaw, bélékisew.

kunnajate:

- karamögö: bë kala 2 jira, ka kala 1 kafo o kan, ko kalanden k'o da fo.

- karamögö: bë kala 2 jira, ka kala 2 wérë kafo o kan ko kalanden k'o da sèbën.

seginkanni

kalanden : bë danni kë ka se 4 ma, bélékisew ani fén wérëw la.

kalan kétä

- karamögö: bë kala 2 jira, k'a fo: kala 2 sigiyöröma kelen

- kalanden : (bë kala 2 ta) : kala 2 sigiyöröma kelen

- karamögö: bë kala 3 jira, k'a fo: kala 3 sigiyöröma kelen

- kalanden : (bë kala 3 ta) : kala 3 sigiyöröma kelen

tigina keli walomba kan

- karamögö: bë kala 2 tigina kë walomba kan, k'a kalan

// : kala 2 sigiyöröma 1

- kalanden : b'a kalan

- karamögö: bë kala 3 tigina kë walomba kan, k'a kalan:

///: kala 3 sigiyöröma 1

- kalanden : b'a kalan

- karamögö: b'a fo kalanden ka kala 2 sigiyöröma 1 ta.

- kalanden : bë kala 2 jira nyögön fë, k'a fo: nin ye 2 sigiyöröma 1 ye.

- karamögö: kala 2 sigiyöröma 1 ye kala joli ye?

- kalanden : kala 2 sigiyöröma 1 ye kala 2 ye.

- karamögö: bë tigina kë walomba kan, ka jateminé cogo sèbën

// = //

kalanden : sigiyöröma :

kalandenw bë jateminé en sèbën u ka walaw kan.

- karamögö: bë kala 2 ta, k'a fo: kala 2 sigiyöröma 1. a bë tila ka kala 2 wérë ta, k'a fo: kala 2 sigiyöröma 2.

- kalanden : bë segin o kan.

- karamögö: kala joli b'i bolo?

- kalanden : kala 4 bë n'bolo.

- karamögö : kala 2 sigiyöröma 2 ye joli ye?

- kalanden : kala 2 sigiyöröma 2 ye kala 4 ye.

tigina keli walomba kan

- karamögö: bë tigina kë walomba ka nyefoli sen fe

// x // = ///

2 x 2 = 4

- karamögö: bë jateminé sèbën k'a kalan

- kalanden : b'a kalan.

- kalandenw bë jateminé sèbën u ka walaw kan

degeli :

- kalandenw bë nijnw sèbën:

0, 2, 4.

söröli-sëbënni

minènw : kalaw. bélékisew

kunnajate : 2+1 ; 1+3 ; 1+2, 3+1.

seginkanni:

- kalanden damadò bē danni kē ka se 4 ma, kalaw ni fēn wérèw la.

- kalanden damadò bē danni kē ten, k'a ta O la ka se 4 ma

kalan këta

.karamögö : b'ë kala 4 dan, k'o minè a numan bolo la - a bë kala 1

minè a kinin bolo la, k'o kafo a numannata ka; k'a fō ko:

kala 4 kafo kala 1 na ye kala 5 ye.

.kalanden : b'ë segin o kan

.karamögö ni kalandenw b'o kë ni bélékisew ni fēn wérèw ye.

tigina këli walomba kan

- karamögö : bë tigina kë walomba kan nyéföli senfë

$$\begin{array}{r} \text{|||} + | = \text{||||} \\ 4 + 1 = 5 \end{array}$$

.karamogo : bë jateminè sëbën tigina jukörö, k'a kalan

.kalanden : b'a kalan.

sëbënni walomba kan

.karamögö : bë 5 dila cogo ladege san fë, k'a nyésinnëto walomba ma.

.kalandenw b'a ladege

.karamogo : bë 5 sëbën ka bonyé walomba kan

.kalandenw : bë 5 sëbën u ka walaw kan.

.karamögö : b'a lojë u fë. minw ta ma nyi, a bë 5 sëbëi

syen kelen olu ka walaw kan.

degeli

: kalandenw, bë 5 sëbën sira kelen fë u ka walaw kan
ka fori. kalandenw bëe bë sira kelen sëbën 0,1,2,3,4,5 la.

sigili-walanwalanni(kafoli)

minènw : kalaw. bélékisew.

kunnajate:

- karamögö: b'ē kala 1 ta, ka kala 3 kafo o la, k'o kalandenw k'o da sèbèn. karamögö bē tila ka kala 2 ta, ka kala 1 kafo o la.
k'o kalandenw k'o da sèbèn

seginkanni:

- kalandenw: bē bélékisew dan ka bō o la ka se 5 ma.
- kalandenw: bē kalaw dan ka bo 5 la ka jigin o la.

kala kète

karamögö : b'a fō ko kalanden ka kala 3 ta.

kalanden bē kala 3 dan: kala 1, kala 2, kala 3.

- karamögö : ba fō ko kalanden ka kala 2 wérë ta.

- kalanden : b'ē kala 2 dan: kala 1, kala 2

- karamögö : kala joli b'i bolo?

- kalanden: (b'a bolo kalaw dan): kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5.
kala 5 bē w'bolo.

- karamögö : kala 3 kafo kala 2 la ye kala 5 ye.

- kalanden: kala 3 kafo kala 2 la ye kala 5 ye.

tigina kèli walanba kan

- karamögö: bē tigina kē walanba kan nyéföli senfē.

$$/\! + /\! = /\!/\!$$

$$3 + 2 = 5$$

- karamögö: bē jateminé sèbèn tigina jukörö, k'a kalan.

kalanden : b'o kalan

- 27 -

karamögö : bē segin ka kafoli wérëw kē, ka 5 sôrò: 3+2; 4+1, 2+2+1 ...

- karamögö : bē kalanden bila ka bélékisë 5 da sara 2 ye:
sara fölö ye bélékisë joli ye?

- kalanden : (bē sara fölö dan) sara fölö ye bélékisë 3 ye (o bisikiya kaké o ye)

- karamögö : sara filanen ye bélékisë joli ye?

- kalanden : sara filanen ye bélékisë 2 ye.

tigina kèli walanba kan

- karamögö: bē tigina kē walanba kan, nyéföli senfē:

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array}$$

$$5 = 3 + 2$$

- karamogo: bē jateminé sèbèn tigina jukörö, k'a kalan.

- kalanden : b'a kalan

- karamögö ni kalanden bē bélékisë 5 da sara:

$$- 2 ye: 2+3 ; 1+4 ; 4+1$$

$$- 3 ye: 1+2+2 ; 2+1+2 ; 1+3+1$$

$$- 4 ye: 1+1+2+1 ; 1+1+1+2$$

- karamögö: bē walanba jateminé sèbènnennw kalan

$$3+2=5$$

$$5=3+2$$

- kalanden : b'u kalan

- kalanden bée lajelen b'u sèbèn u ka walanw kan.

- degeli : a nyéfö ani k'a tò lase

$$\bullet + \dots = \bullet \bullet \quad \bullet \bullet = \circ + \dots$$

$$\bullet \bullet + \dots = \bullet \bullet \quad \bullet \bullet = \dots + \circ$$

da 5

walanwalanni (döböli)

minēnw : kalaw - bélékisew

kunnajate: 4-1 ; 4-2 ; 3-2 ;

seginkanni: k'a nyéfs ani k'a ts lase

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet + \bullet = \\ \bullet + \bullet + \bullet = \end{array}$$

kalan këta (kalanden b'a ka wale këta nyéfs)

- karamögö: bë kala 5 dan.

- kalanden : bë kala 5 dan; kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5.

- karamögö: bë kala 2 kalanden fë - kala joli tora i bolo?

- kalanden : (b'a bolo kalaw dan) : kala 1, kala 2, kala 3.

kala 3 tora i bolo

- karamögö: kala 5 déselen ni kala 2 ye ye kala 3 ye

kalanden: kala 5 déselen ni kala 2 ye ye kala 3 ye

tigina këli walamba kan

karamögö bë tigina kë walamba kan, k'a nyéfs.

$$/\!/-// = //$$

kalanden : bë segin karamögö ka fo ta kan.

- karamögö: bë jateminé cogo sëbën tigina jukörö, k'a kalan

$$5-2=3$$

- kalanden: b'a kalan

- karamögö: bë da wérèw bë 5 la : $5-3=2$; $5-4=1$; $5-1=4$

degeli a nyéfs ani k'a ts lase

$$\bullet \bullet - \dots = \bullet$$

$$\circ \circ - \circ = \dots$$

daw ni taamashyën kalannenw sëbënni

minēnw: kalaw, bélékisew

seginkanni:

- da kalaunenw ni taamashyën yelenw bë sëbën ka soroba walomba kan ká jira kalandenw na : 0, +3, -4, 1, 5, x, 2, +, 3, -2, 4, 0, 5.

- kala hakë min mana jira u la, kalandenw bë da sëbën:

$$1, 2, 3, 4, 5,$$

- karamögö bë kala 2 jira fölô kalandenw na, ka laban ka kala 3 wérè kafo o kan, k'u ko da sëbën

- karamögö bë kala 4 jira kalandenw na, ka laban ka kala 3 bë o la, k'u ko da sëbën

(karamögö b'a sinsi waleyaw kan.

degeli

kalandenw bë uin jateminé jaabi di (u b'u yérè démë ni kalaw ye)

$$3+2=$$

$$5-3=$$

$$1+2=$$

$$3-1=$$

$$2+2=$$

$$4-4=$$

jatenyini nögömanw këli ni daw ye (ka bò o la kase 5 ma)
(kafoli ni döböli)

minenw : kalaw, bélékisew

kunnajate (bë kë ni kalaw ye) : $2+1=$; $3+2=$; $2+2=$

seginkanni kalandenw bë daw sëbën ka bo O la kase 5 ma.

1, 2, 3, 4, 5.

kalan këta jatenyini té kë kunnamiiri ye.

jatenyini bë kë yekow kan min bato kalanden bë se ka

jateminé cogo sörö, kai jaabi nyini ni kalaw ye.

1ⁿ kala 2 bë nbole. ibé kala 2 wérè kafu ukana, nbole kala bëe
lajelen ye joli ye?

2ⁿ kiriyon 1 bë madu bolo. karamögö ye kiriyon 2 d'a ma.
madu ka kiriyon kéra joli ye?

3ⁿ kala 3 bë bintu bolo, madu ye kala 2 wérè d'a ma.
kala joli bë bintu bolo sisan?

4ⁿ takalagomi 1 bë madu bolo. karamögö tilala ka takalagomi 1
wérè d'a ma. madu ka takalagomi kéra joli ye?

5ⁿ takalagomi 3 bë madu bolo. a ye 1 mugan o la
takalagomi joli tora madu bolo sisan?

6ⁿ kala 5 bë madu bolo. a ye kala 2 di karamögö ma
kala joli bë madu bolo sisan?

7ⁿ takalagomi 4 madu bolo. a ye 4 bëe mugan.
takalagomi joli tora madu bolo?

8ⁿ bélékisë 4 bë madu bolo - a ye 2 di bintu ma o la
bélékisë joli tora madu bolo?

Karamögö : bë jaatenyini ninw kë jeko ye, k'u tigina kë walomba kan,
xlanden bë jateminé sëbën k'a jaabi.

sèbènni walanba kan

- karamögò: bē 6 sèbèn walanba kan, i n'a fō a ye da tow kē cogo min na.

degeli

kalanden: bē sira kelen sèbèn 6 la ka fori a ka walan kan.

kalanden: bē 5 ni 6 sèbèn sira kelen fē a ka walan kan.

da 6
söröli - sèbènni

minēnw : kalaw - bélèkisèw

kunnajate : 2+2 = ; 3+2 = ; 1+2 = ;

seginkanni:

kalanden kelenkelen bēe bē danni kē ka se 5 ma, kalaw ni fēn wērēw la.

kalanden bē danni kē ka bō 5 la ka jigin O la, ni kalaw ni fēn wērēw ye (u bē 1 bō u bolo fēn na, ka da fōlen nōna da sörö)

kalan kēta

karamögò bē kala 5 dan, k'o minē a numan bolo la, ka kala 1
minē a kinin bolo la, k'o kafo a numannataw kan, k'a fō:
kala 5 kafo kala kelen na ye kala 6 ye

kalanden: bē segin o kan.

tigina kēli walanba kan.

- karamögò: bē tigina kē walanba kan k'o nyēfō:

$$\begin{array}{r} \text{|||||} + | = \text{|||||} \\ 5 + 1 = 6 \end{array}$$

- kalanden: bē tigina nyēfō.

- karamögò: bē jateminē cogo sèbèn tigina jukörö, k'o kalan:

$$\begin{array}{r} \text{|||||} + | = \text{|||||} \\ 5 + 1 = 6 \end{array}$$

- kalanden: b'a kalan.

sigili-walanwalanni (kafoli)

minēnw : kalaw - bēlēkisēw

kunnajate: $3+1=$; $2+3=$; $4+1=$

seginkanni:

kalandenw : bē kala 6 dan

kalandenw: bē danni kē ten ka bā O la ka se 6 ma

kalandenw: bē danni kē ka bā 6 la ka jigin O la, ni kalaw ni fēn wērēw ye

kalan kēta

karamogō : bē kala 4 dan

kalanden : bē kala 4 dan

karamogō bē kala 2 wērē fara o kan, kala joli bē nibolo?

kalanden (b'a dan) : kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6.

karamogō : kala 4 kafo kala 2 la ye kala 6 ye.

kala 2 la ye kala 6 ye.

tigina kēli walanba kan.

-karamogō bē tigina kē walanba kan, k'a nyēfō

$$// + // = // //$$

$$4 + 2 = 6$$

-karamogō: bē tigina nyēfō.

-karamogō: bē jateminē cogo sēbēn tigina jukōrō, k'a kalan.

kalanden : b'a kalan

-karamogō: bē da wērēw kafo ka 6 sōrō:

$$2+4=6 ; \quad 3+1+2=6$$

$$3+3=6 ; \quad 2+2+2=6$$

$$1+5=6 \quad 1+2+2+1=6$$

kalanden : bē bēlēkisē 6 dan.

karamogō : bē bēlēkisē 6 da sara 2ye, k'a fo ko kalanden ka sara fōlō dan.

kalanden : bēlēkisē 1, bēlēkisē 2 (o bisikiya kē o ye)

karamogō : sara filanan dan

kalanden : bēlēkisē 1, bēlēkisē 2, bēlēkisē 3, bēlēkisē 4

karamogo : bēlēkisē joli ni joli bē kafo ka kē bēlēkisē 6 ye.

kalanden : bēlēkisē 6 ye: bēlēkisē 2 kafolen ye bēlēkisē 4 na ye.

tigina kēli walanba kan

karamogo: bē tigina kē walanba kan, kalanden ka jaabili kōnōna no

$$\begin{array}{c} :: \\ :: \\ 6 \end{array} = \begin{array}{c} : \\ : \\ 2+4 \end{array}$$

karamogō : bē tigina nyēfō, ka jateminē sēbēn a jukōrō, k'a kalan.

kalanden : bē jateminē kalan.

kalandenw bē jē ka 6 walawalan cogoja wērēw la ni bēlēkisē

saradalen ye . u bē sara da:

$$2ye, k'a kē: 6=3+3; 6=4+2; 6=1+5.$$

$$3ye; k'a kē: 6=2+3+1; 6=3+2+1; 6=3+1+1$$

kalanden : bē walawalan cogoja wērēw la ni bēlēkisē

deqeli

$$\begin{array}{c} :: \\ :: \\ :: \end{array} = \begin{array}{c} : \\ : \\ : \end{array} + \dots \quad \begin{array}{c} :: \\ :: \\ :: \end{array} + \dots = \dots$$

$$\begin{array}{c} :: \\ :: \\ :: \end{array} = \begin{array}{c} : \\ : \\ : \end{array} + \dots \quad \begin{array}{c} : \\ : \\ : \end{array} + \dots = \dots$$

da 6

walanwalanni (döboli)

- 36 -

minènw : kalaw - bélkisewkunnajate: (o bē kē ni kalaw ye): $5-2=$; $4-3=$; $3-1=$ seginkanni:

kalanden : bē kala 6 dan

kalanden : bē danni kē ten ka bā 6 la ka jigin o la.

kalan kēta

karamögō : bē kalanden dō bila ka 6 dan

kalanden : kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6.

karamögō : bē kala 4 nyini kalanden fē - kala joli tor'i bolo?

kalanden : kala 2 tora n'bolo.

tigina kēli walamba kan- karamögō : bē tigina kē walamba kan nyefoli senfē, ka jateminē
sēbēn a jukörö, k'a kalan.

$$\text{|||||} - \text{|||} = \text{||}$$

$$6 - 4 = 2$$

- kalanden : b'a kalan

- karamögō : bē da wērew bā 6 la, i ko:

$$6-3=3; 6-2=4; 6-5=1, \text{ ani dō wērew.}$$

degeli

a nyefoli ani k'a tō lase

$$\text{:} - \text{:} = \text{:} \quad \text{:} - \text{:} = \text{:}$$

da 6

sigiyörömali

- 37 -

minènw : kalaw - bélkisewkunnajate (o bē kē ni kalaw ye): $5-3=$; $6-2=$; $4-1=$ seginkanni: a nyefō ani k'a to lase:

$$\text{:} + \text{:} = \text{:} \quad \text{:} + \text{:} = \text{:}$$

kalan kēta

karamögō : bē kalanden bila ka kala 2 ta

kalanden : bē kala 2 dan : kala 1, kala 2

karamögō : kala 2 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden : kala 2 sigiyöröma 1 bē n'bolo

karamögō : bē kalanden bila ka kala 2 wēre ta

kalanden : bē kala 2 wēre ta.

karamögō : kala 2 sigiyöröma joli b'i bolo sisán?

kalanden : kala 2 sigiyöröma 2 bē n'bolo

karamögō : bē kalanden bila ka kala 2 wēre ta tuguni.

o b'i bolo kala kei kala 2 sigiyöröma joli ye?

kalanden : n'bolo kala ye : kala 2 sigiyöröma 3 ye.

karamögō : i bolo kala bēe lajelen ye kala joli ye.

kalanden : b'a bolo kalaw dan : kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6.

karamögō : kala 2 sigiyöröma 3 ye kala joli ye?

kalanden : kala 2 sigiyöröma 3 ye kala 6 ye.

tigina kēlī walanba kan.

- 38 -

- karamögō : bē tigina kē walanba kan nyēfōli senfē , ka jateminē sēbēn jukōrō , k'o kalan.

$$\begin{array}{c} // \quad // \quad // = \quad // / / \\ \text{kala 2} \quad \text{kala 2} \quad \text{kala 2} \quad \text{kala 6} \\ \text{kala } 2 \times 3 = \text{kala 6} \\ \text{k } 2 \times 3 = \text{k } 6 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan

karamögō : bē -kala kelekelen ta syēn 3 , ka laban ka kala 3 ta syēn 1

o la kalandenw b'a famu ko: kala 3 sigiyōrōma 2 fana ye
kala 6 ye. a b'o jateminē sēbēn, k'o kalan : $3 \times 2 = 6$

min sēbēnen bē to walanba kan ye nin ye:

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$

karamögō : bē bēlēkisē 6 sarada fila fila ye. o bē kē 2 sigiyōrōma
3 ye. a b'o tigina kē walanba kan - ka jateminē sēbēn
a jukōrō , k'o kalan:

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ 6 \quad 2 \quad 2 \quad 2 \\ (2 \text{ sigiyōrōma } 1, 2, 3) \end{array}$$

$$6 = 2 \times 3$$

kalanden : b'a kalan

karamögō : bē tila ka bēlēkisē 6 sarada saba saba ye

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet = \bullet \bullet \bullet \\ \uparrow \quad \uparrow \quad \uparrow \\ 6 = 3 \quad 3 \\ (3 \text{ sigiyōrōma } 1, 2) \end{array}$$

$$6 = 3 \times 2$$

min sēbēnen bē to walanba kan ye

- 39 -

$$2 \times 3 = 6$$

$$3 \times 2 = 6$$

$$6 = 2 \times 3$$

$$6 = 3 \times 2$$

karamögō : bē kalanden dō bila ka kala 6 tila kalanden 3 cē.

$$o bē kē 6 = 2 \times 3$$

kalanden : bē walanba kan sēbēniw sēbēn a ka walan kan

degeli kalanden bē kalaw fila fila dan ka bō O la ka se 6 ma
ko daw sēbēn : 0, 2, 4, 6.

tilali (taamashyēn:)

minēnw : kalaw - bélékisēw

seginkanni:

kalanden : bē kala dan ka daminē 0 la kase 6 ma

kalanden bē laban ka kala fila fila dan, ka daminē 0 la kase 6 ma.

kalan kēta

karamögō : bē kala 6 tila kalanden 2 cē.
nbē kala kelenkelen di madu ni bintu ma. sisan ubolo kala
bana. ubolo kala ye 0 (fu) ye. nbē madu bolo kalaw dan
kala 1, kala 2, kala 3.
madu bolo kala ye 3 ye.

nbē bintu bolo kalaw dan: kala 1, kala 2, kala 3
bintu bolo kala ye 3 ye.

tigina kēli walanba kan

-karamögō bē tigina kē walanba kan nyēfōli senfē;
ka jateminē sēbēn a jukōrō, k'a kalan:

/// //

6 tilalen 2 ye
6 : 2 = 3

kalanden b'a kalan.

karamögō b'a sinsi kuma fō cogo ni taamashyēn kan
6 tilalen 2 ye, ye 3 ye

karamögō bē kalanden dō bila ka kala 4 tila kalanden 2 cē,
ani ka kala 2 tila kalanden 2 cē.

karamögō b'a nyini kalanden ka tila ka kala 6 tila kalanden 2 cē
tilali kē tā kalanden bē jateminē sēbēn
 $4:2=2$ $2:2=1$ $6:2=3$

sōrōli-sebenni

minēnw : kalaw - bélékisēw

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : $1+5=$; $3+2=$; $2+4=$

seginkanni

kalanden : bē kala 6 dan,

a bē danni kē ni kalaw ye ka bō 6 la ka jigin 0 la
(ka kala kelenkelen bō a ubolo ta la.)

kalan kēta

karamögō be kala 6 dan, kio mine atnuman bolo la, ka kala 1
minē a kini bolo la, k'o kafo a numannata kan, k'a fo:
kala 6 kafo kala 1 na ye kala 7 ye.

kalanden bē segin o kan.

karamögō b'o waleya ni fēn wērēw ye.

kalanden b'o kē o cogoya hala

karamögō bē kala 7 dan

kalanden bē kala, bélékisē, kalanden ani fēn wērēw 7 dan.

tigina kēli walanba kan

karamögō bē tigina kē walanba kan nyēfōli senfē, ka jateminē
sēbēn a jukōrō, k'a kalan.

||||| + / = |||||

$6 + 1 = 7$

kalanden b'a kalan, a bē danni kē ten, ka se 7 ma.

sēbenni walanba kan

karamögō : bē 7 sēbēn i wa fō a ye tow kē cogo min na.

degeli kalandenw bē bē 7 sira kelen sēbēn ka fori u ka walaw kan
1: bē 5,6,7 sēbēn sira kelen kan ka fori

sigili-walanwalanni (kafoli)

minènw : kalaw, bélékisew.

kunnajate (bè kë ni kalawyè) : 3+3 ; 4+2 ; 1+3 ; 4+3.

seginkanni

karamögö : bë kalanden bila ka kala 3 ta

kalanden : bë kala 3 dan: kala 1, kala 2, kala 3

karamögö : bë kalanden bila ka kala 4 ta tuguni

kalanden bë kala 4 dan: kala 1, kala 2, kala 3, kala 4.

karamögö : kala joli. b'i bolo sisan?

kalanden bë a bolo kala bëe lajèlen dan:

kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6, kala 7.

karamögö : kala 3 kafo kala 4 na ye kala 7 ye.

kalanden : kala 3 kafo kala 4 na ye kala 7 ye.

tigina këli walomba kan

karamögö : bë tigina kë walomba kan, ka jateminé sëbën a

jukörö, k'a kalan

$$||| + ||| = |||||$$

$$3 + 4 = 7$$

kalanden : b'a kalan

karamögö : bë kafoli wérèw kë ka 7 sòrò, i ko:

$$5+2, 4+3, 2+5, 1+6, \dots$$

karamögö : bë kalandenw bila ka bélékisè 7 da sara fila ye.

sara fòlò ye bélékisè joli ye?

- 43 -
kalanden : bë sara fòlò bélékisew dan: bélékisè 1, bélékisè 2
(o bisikiya, ka kë o ye)

karamögö : sara filanan bélékisè ye joli ye?

kalanden : bë sara filanan bélékisè dan:

bélékisè 1, bélékisè 2, bélékisè 3, bélékisè 4, bélékisè 5.

karamögö : bélékisè 7 ye bélékisè 2 kafolen bélékisè 5 la.

kalanden : bélékisè 7 ye bélékisè 2 kafolen bélékisè 5 la.

tigina kë tò laseli

karamögö : bë tigina kë walomba kan, ka jateminé sëbën a jukörö,

$$\text{k'a kalan. } // / / / / = // + // /$$

kalanden : b'a kalan

karamögö : bë bélékisè 7 sarada ecogoya wérèw la.

$$\text{a'b'a sara ke } 2, 3, 4 \dots \text{ ye, i n'a fs:}$$

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \\ \hline 7 \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \\ + \bullet \bullet \\ \hline 3 + 4 \end{array}$$

degeli (bè kë ni bélékisew ye)

$$3+2 = 4+3 =$$

$$6 = 4+\dots$$

$$7 = 4+\dots$$

$$7 = \dots + 5$$

da 7

- 44 -

walanwalanni (dəbəli)

minənw kalaw, bələkisəwkunnajate (bē keni kalaw ye) : 6-2 ; 5-4 ; 6-3.seginkanni

kalanden : bē danni kē ka se 7 ma.

a bē danni kē ka bō 7 la ka jigin o la.

kalan kēta

karamogō : bē kala 7 dan

kalanden : bē kala 7 dan

karamogo: bē kala 2 nyini kalanden fē. i bolo kato ye joli ye?

-kalanden: ibolo kala tō ye 5 ye (a dannen kō)

karamögō : kala 7 dēsēlen ni kala 2 ye, ye 5 ye.

* kalanden : kala 7 dēsēlen ni kala 2 ye, ye 5 ye.

tigina kēli walanba kan

-karamögō : bē tigina kē walanba kan, k'a nyēfō,

ka jataminē sēbēn a jukörö, k'a kalan:

$$\begin{array}{r} \text{|||||} - \text{||} = \text{||||} \\ 7 - 2 = 5 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan

karamögō: bē da wērēw bō 7 na (o bē kē ni kalaw ye)

7-3=; 7-5=; 7-4= ...

degeli (o bē kē ni bələkisəw ye)

6-4=; 5-2=; 7-5=; 7-4=.

da 8

- 45 -

söröli - sēbenni

minənw kalaw - bələkisəwkunnajate 3+2 ; 4+3 ; 4+5;seginkanni

kalanden : bē kala 7 dan

kalanden : bē danni kē ka bō 7 na ka jigin o la

kalan kēta:karamögō : bē kala 7 dan k'o minē a numan bolo la, ka kala 1, minē a kinin bolo la, k'o kafo numannata kan, k'a fō:
kala 7 kafo kala 1 na ye kala 8 ye

kalanden : bē segin o kan

karamögō : bē danni kē ten ka se 8 ma

kalanden : bē danni kē ten ka se 8 ma

sēbenni walanba kan

karamögō be 8 sēbēn walanba kan i nafō aye tow kē cogo min na

degeli sēbentaw

kalandenw bē bē 8 sēbēn sira kelen kan u ka walanw ka ka fori.

kalandenw bē bē 6,7 ani 8 sēbēn sira kelen kan.

sigili-walanwalanni (kafoli)

minènw : kalaw - bélèkisèw

kunnajate : 2+3 ; 3+4 ; 5+1 ; 5+2.

seginkanni:

kalanden bē kala 8 dan

kalanden bē danni kē ni kala ye, ka bō 8 na ka jigin o la.

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 5 dan.

kalanden: kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5

karamögō: bē kalanden bila ka kala 3 dan tuguni.

kalanden: kala 1, kala 2, kala 3

karamögō: kala joli b'i bolo sican?

kalanden: kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6, kala 7, kala 8

tigina kēli walanba kan

karamögō: bē tigina kē walanba kan, nyèfali senfē, ka jateminē

sèbèn a jukòrō, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \text{||||} + \text{|||} = \text{|||||||} \\ \text{5} + 3 = 8 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kafoli wèrew kē ni fén wèrew ye.

$$6+2 ; 2+6 ; 5+3 ; 4+4 ;$$

$$3+4+1 ; 2+2+4 ; 2+3+3 ;$$

$$2+2+2+2 ; 1+2+3+2.$$

karamögō : bē kalanden bila ka bélèkisè 8 dan.

kalanden : bélèkisè 1, bélèkisè 2, bélèkisè 3, bélèkisè 4, bélèkisè 5
bélèkisè 6, bélèkisè 7, bélèkisè 8.

- karamögō bē kalanden bila ka bélèkisè 8 da sara fila ye.
sara fölö ye joli ye?

kalanden: bélèkisè 1, bélèkisè 2, bélèkisè 3, bélèkisè 4, bélèkisè 5
(o bisikiya ka kē o ye)

karamögō: sara filanan ye joli ye?

kalanden: b'o dan: bélèkisè 1, bélèkisè 2, bélèkisè 3.

tigina tō laseli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walanba kan nyèfali senfē;
ka jateminē sèbèn a jukòrō, k'o kalan.

$$\begin{array}{c} \text{••••} = \text{•••} + \text{••} \\ 8 = 5 + 3 \end{array}$$

kalanden: b'a kalan

karamögō: bē bélèkisè 8 da sara 2, 3, 4.... ye.

jateminē minw bē to walanba kan ye:

$$5+3=8$$

$$8=5+3$$

kalandenw: b'olu sèbèn u ka walanw kan.

degeli (o bē kē ni bélèkisèw ye)

$$6=2+\dots$$

$$8=4+\dots$$

$$7=\dots+5$$

$$8=\dots+5$$

da 8

- 48 -

walanwalanni (dōbōli)

minēnw : kalaw - bēlēkisēwkunnajate : 7-3 ; 6-4 ; 5-2.seginkanni :

kalanden : bē kala 8 dan

kalanden : bē danni kē ten ka bō 8 na ka jigin o la.

kalan kēta :

karamögō : bē kalanden bila ka kala 8 dan

kalanden : kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6, kala 7, kala 8.

karamögō : bē kala 2 nyini kalanden fe : i bolo kala tora joli ye?

kalanden : n' bolo kala ye duuru ye

karamögō : kala 8 dēselen ni kala 3 ye, ye kala 5 ye.

kalanden : kala 8 dēselen ni kala 3 ye, ye kala 5 ye.

tigina kēli walabka kankaramögō : bē tigina kē walabka kan, nyēfōli senfē, ka jateminē
sēbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{r} \text{|||||} \\ - \text{|||} \\ \hline \end{array} = \begin{array}{r} \text{||||} \\ - \text{|||} \\ \hline \end{array}$$

8 - 3 = 5

- kalanden : b'a kalan

karamögō ni kalanden wērēw bō bēlēkisē 8 na
8-4 ; 8-5 ; 8-2 ; 8-6.degeli (o bē kē ni bēlēkisēw ye)

6-3 ; 7-5 ; 8-6.

sigili - walawalanni (sigiyoromali)

minēnw kalaw - bēlēkisēwkunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 2x2 ; 2x3 ; 3x2.seginkanni a nyēfō ani k'a tē lase

$$\begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} + \begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} = \begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} + \begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} + \begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} + \begin{array}{c} \text{:} \\ \text{:} \end{array} =$$

kalan kēta

karamögō : bē kalanden dō bila ka kala 2 ta.

kalanden : bē kala 2 ta: kala 1, kala 2.

karamögō : kala 2 sigiyorōma joli b'i bolo?

kalanden : kala 2 sigiyorōma 1 bē n'bolo.

karamögō : bē kalanden bila ka kala 2 wērē ta

kalanden : bē kala 2 wērē dan: kala 1, kala 2.

karamögō : kala 2 sigiyorōma joli b'i bolo sisan?

kalanden : ka 2 sigiyorōma 2 (a bē kala 2 danfara 2 jira)

karamögō : bē kalanden bila o kō , a ka kala 2 wērē ta.

kalanden : bē kala 2 wērē dan : kala 1, kala 2.

karamögō : kala 2 sigiyorōma joli b'i bolo sisan?

kalanden : (bē kala 2 danfara 3 jira) : kala 2 sigiyorōma 3 bē n'bolo.

karamögō : bē segin ka kalanden bila ka kala 2 wērē ta

kalanden : bē kala 2 wērē dan: kala 1, kala 2.

karamögō : kala 2 sigiyorōma joli b'i bolo sisan?

kalanden : (bē kala 2 danfara 4 jira) : kala 2 sigiyorōma 4 bē n'bolo.

tigina keli walamba kan

karamögö : bē tigina kē nyéföli senfē , ka jateminē sēbēn
a jukörō , k'a kalan.

$$\begin{array}{cccccc} // & // & // & // & = & // / / / \\ 2 & 2 & 2 & 2 & & \\ \text{kala } 2 \times 4 & & & & = & 8 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan

karamögö : bē kalanden bila ka kala 4 sigiyöröma 1 ta , ka se fila ma
i nia fō a y'a kē cogo min na fōlo.

o jateminē bē kē : kala 4 x 2 = kala 8

ani kalandenw b'a kalan

kalanden : bē walamba kan jateminew sēbēn

$$\begin{array}{l} 2 \times 4 = 8 \\ 4 \times 2 = 8 \end{array}$$

karamögö be walawalanni kē - a bē kala 8 tila kalanden 4 cē:

o bē kē : $8 = 2 \times 4$

a bē tila ka kala 8 tila kalanden 2 cē:

o bē kē : $8 = 4 \times 2$

degeli (yeko)

karamögö : nbē takalagomi fila di madu ma , ka fila di bintu ma
ka 2 di bakari ma , ka 2 di mamu ma . o ye takalagomi
2 sigiyöröma joli ye?

nbē kiriyon 3 di madu ma , ka 3 di bintu ma . oye kiriyon
3 sigiyöröma joli ye?

minènw : kalaw - bélèkisew

kunnajate : o bē kē ni kalaw ye : 4:2 ; 6:3 ; 5+3 ; 7+1 ;

seginkanni : a nyéfö ani k'a tö lase

$$\begin{array}{cccc} // & // & // & // \\ \textcircled{1} & \textcircled{1} & \textcircled{1} & \textcircled{1} \\ :: & :: & :: & :: \\ = & & & \end{array}$$

kalan kēta

karamögö : bē kala 8 dan : kala 1 , kala 2 , kala 3 , kala 4 , kala 5 , kala 6 , kala 7 ,

kala 8 . a bē kala 8 in kelenkelen di kalanden 2 ma.

(bintu ni madu) . a b'a tēgē lankolon jira k'a fō:
kala fosi tē n'bolo.

n'bē madu bolo kalaw dan : kala 1 , kala 2 , kala 3 , kala 4 .

n'bē bintu bolo kalaw dan : kala 1 , kala 2 , kala 3 , kala 4 .

kalanden kelenkelen bē ye kala 4 sòrò.

kalanden bē segin karamogo ka kēta kan. karamogo ni kalandenw bē
fēn wérèw 8 tila 2 cē

tigina keli walamba kan

karamögö bē tigina kē walamba kan nyéföli senfē , ka jateminē
sēbēn a jukörō , k'a kalan .

$$\begin{array}{ccc} // & // & // \\ 8:2 & = & 4 \\ \text{segin tilalen } 2 \text{ ye : ye } 4 \text{ ye} & & \end{array}$$

kalanden : b'a kalan.

karamögö be segin ka 8 tila 4 cē , i nia fō a y'a kē cogo

min na folō - a bē jateminē sèbēn k'a kalan

$$8 : 4 = 2$$

8 tilalen 4 ye. ye 2 ye.

kalanden bē walanba jateminē sèbēnnē kē a ka walan kan

$$8 : 2 = 4$$

$$8 : 4 = 2$$

degeli

karamogo bē bélékise 4 tila kalanden 2 cē , kalanden k'o jateminē sèbēn

da 9

soroli - sèbenni

minénw kalaw - bélékisew

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 6+2 ; 5-2 ; 4+3 ; 7-5 .

seginkanni

kalanden : bē kala 8 dan

kalanden : bē danni kē ni kalaw ye ka bō 8 na ka jigin o la .

(a bē kala kelenkelen bō a bolo ta la)

kalan kēta

karamögö : bē kala 8 dan , k'o miné a numan' bolo la - a bē kala !
miné a kinin bolo la , k'o kafo numanna ta kan , k'a fō :
n'bē kala 8 kafo kala 1 na , o ye kala 9 ye .

kalanden : bē segin karamogo ka kēta kan .

karamogo : bē kala 9 dan .

kalanden : bē kala 9 dan

karamögö : bē danni kē ten ka bō 1 na ka se 9 na

kalanden : bē danni kē ten ka bō 1 na ka se 9 na

karamögö : bē fēn wérēw 9 dan (i nia fō a y'a kē cogo min na)

kalanden : fana b'a kē o cogo la

tigina kēli walanba kan

karamögö : bē tigina kē walanba kan , nyēfoli senfē , ka jateminē
sèbēn a jukörō , k'a kalan .

$$|||||| + | = |||||||$$

$$8 + 1 = 9$$

sēbenni walanba kan,

karamögō bē 9 sēbēn i wa fō a yeda tow sēbēn cogo min na.

degili sēbēntaw

kalandenw bē 9 sēbēn sira kelen ka, u ka Walanw kan ka fori.

u bē 7,8 ani 9 sira kelen sēbēn u ka walanw kan.

- 54 -

da 9

- 55 -

sigili walaniwalanrii (kafoli)

minēnw kalaw, bélékisew

kunnajate (bē kē ni kala 9 ye)

3-2 ; 4+4 ; 5+2

seginkanni kalanden bē kala 9 dan.

a bē kalaw dan ka bō 9 na ka jigin o la.

kalan kēta

karamögō bē Kalanden bila ka kala 3 dan.

Kalanden bē kala 3 dan: kala1, kala2, kala3.

karamögō bē Kalanden bila ka kala 6 ta nin syēn in na.

Kalanden bē kala 6 dan: kala1, kala2, kala3 ... kala6.

Karamögō i bolo kala bē e lajelen ye joli ye?

Kalanden bra bolo kalaw dan: kala1, kala2, kala3 ... kala9.

Karamögō : kala3 kalo kala 6 la ye kala 9 ye.

tigina kēli walanba kan

Karamögō bē tigina kē walanba kan nyefoli sen fē,
ka jatemine sēbēn a jukorō, kia kalan.

$$/\! + /\!/\!/ = /\!/\!/\!/\!$$

$$3 + 6 = 9$$

$$3+6=9$$

karamögö bē kafoli wierew kē i niafō a yia kē cogu fölo
min na ka 9 sörö.

$$5+4; \quad 7+2; \quad 4+9; \quad 4+2+3; \quad 1+5+3; \quad 3+3+3; \quad 4+3+1+1$$

karamögö bē kalanden bila ka bēlēkise 9 dan
kalanden bē bēlēkise 9 dan: b₁, b₂, b₃, ... b₉

karamögö bē kalanden bila ka bēlēkise 9 da sara 2 ye.
sara-fölo ye bēlēkise joli ye?

kalanden bē sara fölo bēlēkise dan: b₁, b₂, b₃, ..., b₄.
(osbisikiya ka kē 10 ye)

karamögö : sara filanau bēlēkise ye joli ye.

kalanden bē sara filanau bēlēkise dan: b₁, b₂, b₃, b₄, b₅.

karamögö : bēlēkise 9 ye bēlēkise joli ni joli kafolen ye?

kalanden ni bēlēkise 9 ye bēlēkise 4 kafolen bēlēkise 5 la.

tigina tō laseli

karamögö bē tigina kē walomba kan, nyefoli senfe, ka jatemine
sēben a jukörö, k'o kalan

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline 9 \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \hline 4 \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \\ \hline 5 \end{array}$$

karamögö ni kalandew bē jē ka bēlēkise 9 sara da cogaya wierew la
kalanden bē walomba jatemine sēbenen kē a ka walab kan.

degeli (bē kē ni bēlēkisew ye) : 6+2; 5+4; 9=...+6; 8=...+5.

walanwalanni (döböli)

minēw kalaw - bēlēkisew

kunnajate (bē kē ni bēlēkisew) : 6-2, 8-5, 7-4.

seginkanni

kalanden bē kala 9 dan.

a bē danni kē ni kala ye ka bö 9 na ka jigin o la
(a bē kala kelenkelen bö a bolo ta la)

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 9 dan.

kalanden bē kala 9 dan: kala 1, kala 2, kala 3, kala 4, kala 5, kala 6
kala 7, kala 8, kala 9.

karamögö : bē kala 5 nyini kalanden fē.

kalanden : bē kala 5 dan ka di karamögö ma: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö : i bolo kala tō ye joli ye?

kalanden : b'a bolo kala tow dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö : kala 9 deselen ni kala 5 ye ye kala 4 ye.

tigina kēli walomba kan.

karamögö : bē tigina kē walomba kan, nyefoli senfe

a bē jatemine sēben a jukörö, k'o kalan

$$\begin{array}{c} \hline \hline \hline \hline \hline \end{array} - \begin{array}{c} \hline \hline \hline \end{array} = \begin{array}{c} \hline \hline \end{array}$$

$$9 - 5 = 4$$

kalanden b'a kalan

karamögö ni kalanden bē da wérèw bi kala 9 na , ani fan minna 9na.
i wa fō a y'a kē fōlō la eogo minna: 9-4 2x4 9-3 2x3

kalanden bē lajélen bē jateminē sēbén enny kekkili walaw lan.

degel: (bi kē ni bélékisenye)

$$\begin{array}{r} 8+5=13 \\ 9-4=5 \\ 7-3=4 \\ 9-6=3 \end{array}$$

da 9

sigili-walanwalanni (sigiyörömal)

minenw : kalaw, bélékisen

kunnajate : (bē kē ni kalaw ye) : 2×4 , 2×3

seginkanni: a nyéfō ani k'a bō lase.

$$*** + *** + *** =$$

kalan kēta

karamögö bē kalanden kelen bila ka kala 3 dan.

kalanden bē kala 3 dan: kala 1, kala 2, kala 3.

karamögö : ba fō ko kalanden kala 3 wérè dan.

kalanden bē kala 3 wérè dan tuguni: k1, k2, k3.

karamögö b'a fō ko kalanden ka segin ka kala 3 wérè dan. tuguni

kalanden bē kala 3 wérè dan : k1, k2, k3.

karamögö : kala 3 sigiyöröma joli b'i bolo sisan ?

kalanden (bē kala 3 danfara 3 jira): kala 3 sigiyöröma 3 bē n'bolo.

karamögö : i bolo kala bēe lajélen ye joli ye ?

kalanden : bē a bolo kalaw dan: k1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9.

karamögö : kala 3 sigiyöröma 3 ye joli ye o tuma ?

kalanden : kala 3 sigiyöröma 3 ye kala 9 ye.

tigina kēli walawba kan

karamögö bē tigina kē walawba kan, nyéfōli senfē, ka jateminē
sēbén a jukörö, k'lo kalan

$$\begin{array}{r} // \\ k_3 \end{array} \quad \begin{array}{r} // \\ k_3 \end{array} \quad \begin{array}{r} // \\ k_3 \end{array} = \begin{array}{r} // \\ k_9 \end{array}$$

$$3 \times 3 = 9$$

karamögö bē kalanden kelen bila ka kala 9 tila kalanden 3 cē.

(a bē kala kelenkelen di fō ka kala 9 ban)

kalanden bē u bēe ka kala minē, k'a bō a dafē, k'a dan.

a bē ye ka fō ko: $9 = 3 \times 3$ ye.

karamögö: b'o jatemine sēbēn walanba kan

kalandenw bēe bē walanba jatamine sēbennenuw kē u ka walaw kan.

$$3 \times 3 = 9$$

$$9 = 3 \times 3$$

degeli sēbēnta (kalandenw be jatamine sēbēn u ka walaw kan)

karamögö: n'bē takalagomi 3 di madu ma, ka 3 di bintu ma, ka 3 di
mamu ma. n'ye takalagomi joli di a bēe lajēlen?

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

a bēe lajēlen di a bēe lajēlen di a bēe lajēlen

3

3

3

3

3

3

3

3

da 9

tilali

minēnw : kalaw - bélékisaw

kunnajate : (bē kē ni kalaw ye) : 3×3 ; 3×2 ; $8:2 =$

seginkanni:

kalanden : bē kala 9 dan, ka bō 0 la, ka se 9 ma.

a bē kala dan saba saba, ka bō 0 la ka se 9 ma.

kalan kēta:

karamögö: bē kalanden kelen bila ka kala 9 dan.

kalanden: bē kala 9 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉.

karamögö bē kalanden bila ka kala 9 tila mogo 3 cē (madu, bintu, bakari)

kalanden: bē kala 3 kelenkelen d'u ma, ka bō a dafē, fō k'a bolo kala ban.

a b'u kelenkelen bolo kala dan.

- madu bolo kala ye 3 ye

- bintu bolo kala ye 3 ye

- bakari bolo kala ye 3 ye

u kelenkelen bēe ye kala 3 sōrō.

tigina kēli walanba kan:

karamögö bē tigina kē walanba kan, nyefoli senfē,

ta jatamine sēbēn a jukorō, k'a kalan :

$$\cdot \text{Ht} \quad \text{Ht} \quad \text{Ht} = \text{HIIHIIH}$$

III

k₃

III

k₃

III

k₃

$$9 = 3 \times 3$$

daw kafoli ka bō O ka se 9 ma

minēnw kalaw - bēlēkisēw.

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 5+2 ; 3+3 ; 5+3 ; 6+3.

seginkanni

karamögō bē kalandenw bila ka daw ni taamashyēnw sēbēnēnw ha

kolonso, ka olu kalan walana bā kan: 1, 3, 5 + , 2, 7, X, 4, 9, 6, 0: 8, 4.

kalandenw: bē kalaw da sēbēn, kala hakē min jīra la u la karamögō fē.

karamögō: bē kalanden bila ka danni kē ten ka bō O ka se 9 ma.

kalanden bē danni kē ten ka ta 9 na, ka jigin O la.

kalan kēta

jatenyini: kala 4 bē madu bolo - karamogo ye kala 3 wērē d'a ma.

madu bolo kala lajelen ye joli ye?

karamögō: bē jatenyini waleya kē, ka tigina kē walana bā kan.

$$/\!/\! + /\!/\! =$$

kalanden: bē jatenyini sēbēn, ka jaabi nyini

$$4 + 3 = 7.$$

karamögō: bē tigina kalan, ka kalanden bila k'a kalan.

o kō, a bē tila ka jateminē kalan, ka kalanden bila k'a kalan

karamögō: bē jateminē sēbēn, k'a jō, k'a kalan:

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 + 3 \\
 \hline
 7
 \end{array}$$

kalanden: b'a kalan. () () ()

karamögō: b'a sinsi daw ni taamashyēnw sigi yorō kan.

kalandenw bē bē jateminē sēbēn u ka walana bā kan.

karamögō: bē misali caman wērē kē.

degeli kalanden bē jateminē ninw sēbēn, k'u jaabi nyini

$$2+3 ; 6+3 ; 1+7 ; 5+4.$$

kalanden: b'a kalan, ka tila ka jateminē a ka walana kan.

degeli (kalandenw bē jateminē sēbēn u ka walana bā kan.)

karamögō bē kiriyon 9 tila kalanden 3 cē. u kelenkelen bē bē joli sōrō?

minēnw kalaw - bēlēkisēw

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 7-2 = ; 3-3 ; 8-5.

seginkanni

karamögō : bē kalandenw bila ka daw ni taamashyenw sēbēnnēnw ka kolonso kalan walanba kan.

kalandenw: bē bē daw sēbēn, kala hakē min jira la u la karamögō fē.

karamögō: bē kalandenw bila ka danni kē ten ka bō O ka se 9 ma.

kalanden: bē tila ka danni kē ten ka bō 9 na ka jigin O la.

kalan kēta:

jatenyini : kala 8 bē madu bolo, a ye 3 di bintu ma o la.

a bolo kala ye joli ye?

karamögō : bē waleya kē, ka tigina kē walanba kan.

$$/\!/\!/\!/ - /\!/ = /\!/\!/$$

kalanden: bē jateminē sēbēn, k'a jaabi nyini: 8-3 = 5.

karamögō : bē tigina nyēfō, k'a kalanden bila k'a nyēfō.

karamögō bē jateminē kalan. kalanden dō bē segin a kan.

karamögō : bē tila ka jateminē sēbēn, k'i jō: $\frac{8}{=5}$

karamögō : b'a sinsi daw ni taamashyenw sigi yōrō kan, ani jateminē kan.

karamögō : bē danni kē ka ta duguma ka yēlēn : a b'a fō:

3 bölen 8 na ye 5 ye. a b'a sēbēn walanba kan.

kalanden : b'u kalan, k'u sēbēn.

degeli kalanden bē jatenyiniw sēbēn, k'u jō, k'u jaabi nyini:

$$9-6 ; 7-2 ; 5-3 ; 8-4 ; 4-2 ; 3-3 .$$

minēnw : kalaw, bēlēkisēw

kunnajate : (bē kē ni kalaw ye)

seginkanni

kalanden bē kala fila fila dan ka bō O ka se 8 ma.

a bē kala saba saba dan ka bō O ka se 9 ma.

kalan kēta

karamögō ye kiriyon 3 di madu ma, ka 3 di bintu ma
karamögō ka kiriyon dilen bē ye joli ye?

-karamögō bē waleya kē, ka tigina kē walanba kan.

$$/\!/ \quad /\!/ = /\!/\!/\!$$

$$3 \times 2 = 6$$

jateminē sēbēnnē, karamögō b'a kalan:

3 sigiyöröma 2 ye 6 ye.

kalanden : b'a kalan : 3 sigiyöröma 2 ye 6 ye.

karamögō : bē jateminē sēbēn, k'a jō. ka laban k'a kalan,
ka bō duguma ka yēlēn.

kalanden : bē jateminē, k'a sēbēn a ka walan kan.

karamögō bē misali eaman kē walanba kan.

kalanden : b'u kalan, k'u sēbēn.

degeli kalandenw bē jateminē ninw sēbēn, k'u jō, k'u jaabi nyini

kala 2 sigiyöröma 3; kala 3 sigiyöröma 2; kala 7 sigiyöröma 1

kala 4 sigiyöröma 2, kala 2 sigiyöröma 4.

daw tilali ka bō O kase 9 ma.

- 67 -

minēw kalaw - bēlēkisēw

kunnajate: (bē kē ni kalaw ye) : 6:2 ; 6:3

seginkanni

kalanden : bē danni kē ten fila fila ka bō O ka se 8 ma.

a bē danni kē ni kalaw ye ka bō O ka se 9 ma.

kalan kēta

karamögō : bē waleya kē, ka tigina kē walomba kan min b'a to,

kalanden bē jateminē sōrō, k'a jaabi nyini.

/// //

// //

6:3 = 2 a tō ye O ye

karamögō : bē jateminē kalan : 6 tilalen 3 ye, 4 ye, 2 ye.

kalanden : b'a kalan

karamögō : bē jateminē sēbēn, k'a kalan, k'i sinsi daw sigiyörö

kan $\begin{array}{r} 6 \\ \hline 0 & 3 \\ \hline 0 & 2 \end{array}$

6 tilalen 3 ye, walima: 3 sigiyöröma joli, bē 6 la?

kalanden : b'a kalan, k'a sēbēn.

karamögō : bē kalanden ka jateminē sēbēnnēn lajē, ka misali
caman wēriew kē, k'u kalan.

kalanden : b'u kalan

degeli kalanden : bē jateminē ninw sēbēn, k'a jō, k'u jaabi
nyini: (a b'a kē ni kalaw ye)

6-2 ; 8:4 ; 9:3 ; 4:2 ; 4:2 ; 2:2

tilancē ni nyögön fila

minēw kalaw - bēlēkisēw

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 2x2 ; 3x2 ; 4x2 ; 1x2.

seginkanni

kalan kēta kalanden bē danni kē fila fila ka bō O ka se 8 ma.

jatenyini : karamögō bē kala 3 di madu ma, ka 3 di bintu ma.

a ye kala 3 sigiyöröma joli di?

a ka kala dilen bēe lajēlen ye joli ye?

karamögō : bē waleya kē min b'a to kalanden bē jateminē sōrō,

k'a jaabi nyini // // = // / /
3 x 2 = 6

karamögō : b'a kalan

- 3 sigiyöröma 2 ye 6 ye, walima tuguni: 2 sigiyöröma 3
ye 6 ye.

- a b'a fō, k'a jēya: 6 ye 3 nyögön 2 ye.

kalanden : b'a fō : 6 ye 3 nyögön 2 ye.

karamögō : bē kalanden bila ka 2, 3 ani 4 nyögön 2 nyini.

kala1 = 1x2=2 (2 ye 1 nyögön 2 ye)

kala2 = 2x2=4 (4 ye 2 nyögön 2 ye)

kala3 = 3x2=6 (6 ye 3 nyögön 2 ye)

kala4 = 4x2=8 (8 ye 4 nyögön 2 ye)

karamögō : bē kiriyon 6 tila kalanden 2 cē.

kalanden kelen kelen bēe bē joli sōrō?

karamögō : b'o waleya kē min b'a to kalanden bē jateminē sōrō

ka jaabi nyini // // $\begin{array}{r} 6 \\ \hline 0 & 2 \\ \hline 0 & 3 \end{array}$

karamögö : bē jateminē kalan: 6 tilalen 2 ye, ye, 3 ye; a tō ye 0 ye

kalanden : b'a kalan

karamögö : b'a fō k'a jëya: 6 tilancē ye 3 ye.

kalanden : b'a fō : 6 tilancē ye 3 ye.

karamögö : bē kalanden bila ka kala 2 ani kala 8 tila kalanden 2 cē
k'u tilancē sòrò

jatenyiniw waleyali

(daw ka bō 0 ka se 9 ma)

minènw : kalaw - bélèkisew

jate teliman (bē kē ni kalaw ye): 6+3 ; 4+2 ; 7-2 ; 8-3 ; 9:3 ; 8:4

karamögö bē kalanden bila ka waleya kē

jatenyiniw :

1ⁿ - kala 5 bē madu bolo - karamögö ye kala 3 d'a ma
madu bolo kala ye joli ye?

2ⁿ - karamögö ye kiriyon 3 di madu ma , ka 2 di bintu ma.
a ka kiriyon dili bée lajëlen ye joli ye ?

3ⁿ - kiriyon 7 bē madu bolo - a ye 2 di bintu ma.
kiriyon joli tora a bolo ?

4ⁿ - takalagomi 9 bē madu bolo , a ye 3 mugan a la
takalagomi tō tora joli ye ?

5ⁿ - karamögö ye takalagomi 3 di madu ma , ka 3 di bintu ma,
ka 3 di bakari ma.

karamögö ka takalagomi dilen bée lajëlen ye joli ye.

6ⁿ karamögö ye kiriyon 2 di madu ma , ka 2 di mamu ma,
ka 2 di bintu ma , ka 2 di bakari ma.

karamögö ka kiriyon dilen ye joli ye ?

7ⁿ karamögö ye kiriyon 8 tila madu ni bintu ni kiriye
u kelenkelen bée ye joli sòrò ?

8ⁿ karamögö ye takalagomi 6 tila madu ni bintu ni kiriye
u kelenkelen bée ye joli sòrò ?

kalabila : jatenyini ninu bee bē kē , waliwu k'u kumu k.

kalanden bē 10 sēbēn a ka walaw kan.

degeli sēbēntaw

kalandennw : bē bē sira kelen sēbēn 10 na ka fori u ka walaw kan.
u bē sira kelen sēbēn 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10
ka fori u ka walaw kan.

da 10
sōrōli-sēbēnni

minēnw

kalaw - bēlēkisew

kunnajate

6+3 : 4+2 ; 5+3 .

seginkanni

kalanden bē kala 9 dan. a bē danni kē ka bō g na ka jigin o la.

kalan keta

karamögō bē kala 9 dan, k'o minē a numan bolo la.

a bē kala 1 ta a kinin na, k'o kafo a numanna ta kan.

k'a fō : kala 9 kafo kala 1 na ye kala 10 ye.

a bē segin o wale kan ni bēlēkisew ye.

karamogo : bē kala 10 dan

kalanden : bē kala 10 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀.

karamögō : bē tigina kē walabā kan i nā fō a y'a kē kā tēmē cogo min
na ka kōrō - a b'a kalan:

$$\begin{array}{c} \text{|||||||} + | = \text{|||||||} \\ 9 + 1 = 10 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō : bē jatemine kalan : $9+1=10$

kalanden : b'a kalan.

karamögō : bē danni kē ten ka se 10 na.

kalanden : bē danni kē ten ka se 10 na.

sēbēnni walabā kan.

karamögō : bē tan sēbēn ka bonyē walabā kan.

kalanden ka kan kā don ko ni 10 bē sēbēn : 1 bē sēbēn gale, ka

o (fu) sēbēn o kō, ka bō numanfē, ka na kinin fē.

da 10

walanwalanni (bi-kelen)

minēn kalaw - bēlēkisēw, jurukisē

kunnajate 3+6 ; 4+5 ; 2+6 ; 3+4 ; 5+3

seginkanni

kalanden bē kala 10 dan.
a bē danni kē kata 10 ka jigin O la, ni kalaw ye.

(a bē kala kelenkelen bō a bolota la)

kalan kēta

karamogō : bē kala 10 dan ka jira kalanden na, kā fō:

kala joli bē nbole?

kalanden: kala 10 bē karamogō bolo.

karamogō : bē kala 10 siri kā jira kalanden na, kā fō:

10 siri kelen ye bi kelen ye.

kalanden: bā fō : 10 siri kelen ye bi kelen ye.

karamogō : bē kalanden kelen kelen bila ka kala 10 siri kelen kē,

kā fō : bi kelen ye 10 siri kelen ye.

tigina kēli walomba kan.

karamogō bē tigina kē walomba kan, nyefoli senfē

||||||| = ~~|||||~~

10 = bē 1

karamogō : bē katimu ci walomba kan, kā fō

- 10 na : 1ye bi ye

0 bē kelen fē.

10 minēn, 10 kelen, 10 kelen, 10 kelen, 10 kelen (1) o

0 fē

10 na : 1ye bi ye, 0 bē kelen fē.

10 na : 1ye mun ye 10 na?

10 na : fu be 1 fē.

1ye mun ye?

10 na : 1ye bi ye.

10 na : bi joli bē kala 10 na?

10 na : kala joli bē kelen fē tan na?

10 na : kala 10 ye bi kelen ye.

10 na : kala 0 (fu) bē kelen fē 10 na.

10 na : bē katimu ci, ka 10 seben a kono.

10 na : bē kelen fē tan na.

10 na : 1ye bi ye 10 na.

da 10

- 74 -

sigili-walanwalanni (kafoli)

minēnw kalaw - bélékisew

kunngjate 4+5 ; 6+2 ; 3+3 ; 3+4

seginkanni

kalanden : bē kala dan ka se 10 ma

a bē danni kē kā bō 10na ka jigin o la.

kalan kēta

karamogō : bē kalanden bila ka kala 4 dan.

kalanden : bē kala 4 dan; kala 1, kala 2, kala 3, kala 4.

karamogō : bē kalanden bila tuguni ka kala 6 ta.

kalande : bē kala 6 dan: k1, k2, k3, k4, k5, k6.

karamogō : i bolo kala bēe lajēlen ye joli ye?

kalanden : b'a bolo kalaw dan: k1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9, k10.

karamogō : kala 4 kafo kala 6 la ye kala 10 ye.

kalanden bē segin a kān: kala 4 kafo kala 6 la ye kala 10 ye

tigina kēli walanba kan

karamogō bē tigina kē walanba kan nyefoli senfē, ka jateminē
sēben a jukörö, k'a kalan.

$$\begin{array}{r} \text{||||} + \text{|||||} = \text{||||||||} \\ 4 + 6 = 10 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan

karamogō bē kalanden bila ka fēn wērew kafo cogoya wērew la

ka 10 sōrō : 7+3 ; 6+4 ; 8+2 ; 5+5 ;
2+3+5; 4+1+5; 8+1+1; 6+3+1;
2+2+5+1;
3+3+3+1;

- 75 -

karamogō be kalanden bila ka bélékisē 10 dan.

kalanden bē bélékisē 10 dan : b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8, b9, b10.

karamogō : bē kalande bila ka bélékisē 10 da sara 2 ye.

kalanden bē sara fölō dan: b1, b2, b3, b4, b5, b6

(o bisikiya kē o ye)

karamogō : bē kalanden bila ka sara filanan dan.

kalanden : bē filanan dan: b1, b2, b3, b4.

tigina tō lasen

karamogo bē tigina kē walanba kan, nyefoli senfē:

$$\begin{array}{rcl} \text{:: ::} & = & \text{::} \cdot + \text{::} \cdot \\ 10 & = & 6 + 4 \\ & & \frac{6}{+ 4} \\ & & = 10 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan.

karamogō : bē kalandenw bila ka bélékisē 10 da sara 2, 3, 4 ...

cogoya caman na.

kalanden bē walanba jateminē sēbēnen kē a ka walan kan.

$$4 + 6 = 10$$

$$10 = 6 + 4.$$

degeli (bē kē ni bélékisew ye)

$$10 = 7 + \dots$$

$$9 = \dots + 3$$

$$7 = 4 + \dots$$

$$5 = \dots + 2$$

walanwalanni (döboli)

minēnw kalaw - bélékisew

kunnajate 8-3 ; 7-4 ; 9-5.

seginkanni

kalanden : bē kala 10 dan

a bē danni kē ni kalaw ye ka bō 10 ka jigin O la.

(a bē : kala kelen kelen bō a bolo ta la)

kalan kēta

karamögō : bē kalanden bila a bē kala 10 dan.

kalanden : bē kala 10 dan: k1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9, k10.

karamögō bē kala 3 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 3 dan kadi karamögō ma: k1, k2, k3.

karamögō : i bolo kala tō tora joli ye?

kalanden : b'a bolo kalaw dan : n' bolo kala ye: k1, k2, k3, k4, k5, k6, k7

karamögō kala 10 dëselen kala 3 la, ye kala 7 ye.

kalanden : kala 10 dëselen kala 3 la, ye kala 7 ye.

tigina kēli walomba kan.

karamögō : bē tigina kē walomba kan, nyefoli senfē, ka jateminē

sèbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\\\\\\\\\\\\\\\\ - \\\\ = \\\\ \\\$$

$$10 - 3 = 7$$

kala 10 dëselen ni kala 3 ye , ye kala 7 ye.

kalanden : b'a kalan : kala 10 dëselen ni kala 3 ye , ye kala 7 ye.

karamögō : bē jateminē sèbēn , k'a jō ; k'a kalan.

$$\begin{array}{r} 10 \\ - 3 \\ \hline = 7 \end{array}$$

kala 10 dëselen ni kala 3 ye , ye kala 7 ye.

kalanden : b'a kalan.

karamögō : bē kalanden wi bila ka döboli wérèw kē 10 na, cogoya wérèw la, ani fēn wérèw ye.

10-6 ; 10-7 . (jateminē bē sèbēn , ka jō)

kalanden : bē jateminē sèbēn a ka walon kan.

degeli (bē kē ni bélékisew ye)

$$\begin{array}{r} 9-3 = \\ 7-4 = \\ 10-8 = \\ 5-2 = \end{array}$$

(jateminē bē kē , ka jō) .

sigili-walanwakanni (sigiyöröömali)

minēnw kala - bëlekisew.

kunnajate : 3×3 ; 3×2 ; 2×4 .

seginkanni : k'u jaabi nyini:

8, 6, 2 ani 4 : tilancé ye joli ye?

2 ni 4 nyögön fila ye joli ye?

kalan këta

karamögö bë kalanden kelen bila ka kala 5 ta.

kalanden: bë kala 5 dan: kala 1, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö: kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden: kala 5 sigiyöröma 1 bë n bolo.

karamögö: bë kalanden bila tuguni ka kala 5 wérë ta.

kalanden: bë kala 5 ta tuguni: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö: sisän, kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo.

kalanden (bë kala 5 danfara 2 jira): kala 5 sigiyöröma 2 bë n bolo.

karamögö: i bolo kala bée lajéken ye, joli ye?

kalanden: b'a bolo kala dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀.
n bolo kala ye kala 10 ye.

karamögö: kala 5 sigiyöröma 2 ye kala joli ye?

kalanden: kala 5 sigiyöröma 2 ye kala 10 ye.

tigina këli walanba kan.

karamögö bë tigina kë walanba kan, nyéföli senfë, ka jateminé sëbën a jukörö, k'a kalan:

$$\text{||||} \quad \text{||||} = \text{|||||||}$$

$$5 \times 2 = 10$$

kala 5 sigiyöröma 2 ye kala 10 ye.

karamögö: b'a kalan : kala 5 sigiyöröma 2 ye kala 10 ye.

kalanden: bë segin a kan

karamögö: bë jateminé sëbën: 5×2

karamögö: b'a kalan, k'a fō: 10 ye 5 sigiyöröma 2 ye.

kalanden: b'a fō: 10 ye 5 sigiyöröma 2 ye.

karamögö: bë kalanden bila ka kala 2 sigiyöröma 1 ta, ka 2 ta
fō ka taa se sigiyöröma 5 ma.

a laban ye: kala 2 sigiyöröma 5 ye kala 10 ye.

karamögö: bë jateminé sëbën, k'a kalan: $2 \times 5 = 10$

kalanden: b'a kalan, ka jateminé sëbën, a ka walan kan.

$$2 \times 5 = 10$$

$$5 \times 2 = 10$$

karamögö: bë kala 10 ta, k'o tila kalanden 2 cë. (a b'a kelenkelen
di fō k'a ban) - a bë kalanden bila ka taa dan.

kalanden: b'a bolo kala dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö: bë kalanden tò kelen bila k'a ta dan:

kalanden: b'a bolo kala dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögö: kala 10 ye kala 5 sigiyöröma joli ye.

kalanden: kala 10 ye kala 5 sigiyöröma 2 ye.

tigina këli walanba kan.

karamögö: bë tigina dila walanba kan, nyéföli senfë

ka jateminé sëbën a jukörö, k'a kalan:

$$\text{|||||||} = \text{||||} \quad \text{||||}$$

$$10 = 5 \times 2.$$

kalanden : b'a kalan

karamögö : bē kalanden dō bila ka kala 10 tila kalanden 5 cē.

o bē na ni jateminē söröli ye : o ye: $10 = 2 \times 5$.

kalanden : bē jateminew sibēn a ka walau kan, minw bē walauba kan.

$$5 \times 2 = 10$$

$$2 \times 5 = 10$$

$$10 = 5 \times 2$$

$$10 = 2 \times 5$$

degeli : (jateminew bē kē ka jō) :

$$5 \times 2 =$$

$$2 \times 5 =$$

jatenyini:

n'ye takalagomi 2 di madu ma, ka 2 di bintu ma,

ka 2 di bakari ma, ka 2 di ami ma.

n'ye takalagomi 2 sigiyöröma joli di?

n'ka dilen bē lajelen ye joli?

tilali

minew kalaw, bēlēkisew

kunngiate (bē kē ni kalaw ye); $2 \times 5 =$; $4 \times 2 =$; $3 \times 3 =$

seginkanni

kalanden: bē danni kē fila fila ka bō O kase 10 ma

5 sigiyöröma 2 ye joli ye? (jaabi bē di kalanden fē)

kalan kēta

karamögö : bē kalanden bila ka kala 10 dan

kalanden: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀.

karamögö : bē kalanden bila ka kala 10 tila kalanden 2 wērē cē

kalanden : bē kala kelenkelen di fū kā bolota ban.

kalanden : bē bē ta dan: kalanden fölö ta ye: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆

kalanden filanan ta ye : k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆

karamögö : bē ye kala joli sörö

kalanden : bē ye kala 5 sörö.

tigina kēli walauba kan

karamögö bē tigina kē walauba kan, nyēfoli senfē :

karamögö: bē jateminē dalen n'a jölen sibēn:

$$k 10 = ////////////////$$

$$\begin{array}{c} // \\ k 5 \end{array} \quad \begin{array}{c} // \\ k 5 \end{array}$$

$$10 : 2 = 5$$

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 5 \end{array}$$

karamögö b'a kalan; a bē kalanden bila k'a kalan.

kalanden: b'a sēbēn a ka walān kan

karamōgō: 10 tilancē ye joli ye?

kalanden: 10 tilancē ye 5 ye.

degeli:

karamōgō ye kiriyon¹⁰ tila kalanden 5 cē . bēye joli sōrō?

(jateminē kē k'ada, walima k'a jō , waleya kelen kōfē)

sōrōli-sēbēnrii

minēnw 'kalaw - bēlēkisēw - bi.

kunnajate 6+2; 7+3; 4+4;

seginkanni bi 1 kala ye kala joli ye?

kalanden: bi 1 kala ye kala 10 ye (a bē kala 10 dan)

kalanden: bē danni kē kabō 10 na ka jigin o la nin kala ye.

kalan kēta

karamōgō bē kala 10 dan , ka minē a numan bolo la - a bē 1 minē a
kinin bolo la , k'o kafō a numannata kan , k'a fō:

kala 10 kafō kala 1 na ye kala 11 ye.

karamōgō b'a faranfasiya: ko bi bē fō ka kelen fō ka tugu ola r
ni ye: 10 ni 1 , a bē kala 11 dan

kalanden: bē kala , bēlēkisē ni fēn wērew 11 dan.

tigina kēli walānba kan.

karamōgō bē tigina kē walānba kan , nyéfōli senfē , ka jateminē
sēbēn a jukörō , k'a kalan:

$$\begin{array}{ccc} \text{|||||||} & + & | \\ 10 & + & 1 \end{array} = \begin{array}{cc} \text{|||||||} & | \\ 11 & \end{array}$$

kalanden b'a kalan: 10 kafō 1 na ye 11 ye (10 ni 1)

sebēnni kēli walānba kan.

karamōgō bē kala bi kelen(siri) jira kalandenw na - nin ye mun ye?

kalandenw: kala bi 1 don

karamōgō: kala bi 1 ye kala joli ye?

kalandenw: kala bi 1 ye kala 10 ye.

sigili-walanwalanni (kafoli)

karamögö bilal kala 11 wére ta? n'bolu kala bée lajébiye joli ye?

kalandenw mana siga siga, karamögö bē kala sige. kafoli walanwalanni.

minènw kalaw - bélékisew
6+4 ; 5+3 ; 7+2.

kunnajate 6+4 ; 5+3 ; 7+2.

segin kanni 6+4 ; 5+3 ; 7+2.

kalanden bē bélékisē 11 dan.

karamögö bilal kala 6 dan. kafoli walanwalanni.

karamögö bilal kala 5 dan. kafoli walanwalanni.

kalan kéta 6+4 ; 5+3 ; 7+2.

karamögö bē kalanden bila ka kala 6 ta.

karamögö bē kalanden bila ka kala 5 ta.

karamögö bē kalanden bila kafoli walanwalanni.

karamögö bē laban ka kalanden bila ka bélékisē 11 dan.

kalanden : bē bélékisē 11 dan: b₁, b₂, b₃, b₄, b₅, b₆, b₇, b₈, b₉, b₁₀, b₁₁.

karamögö : bē kalanden bila ka bélékisē 11 in da sara 2 ye, ka saraaw bélékisew dan.

kalanden: sara fölö bélékise ye: b₁, b₂, b₃, b₄, b₅, b₆, b₇ (o bisikiye ka kē oye

sara filanu ye bélékisē 1, b₂, b₃, b₄ ye.

karamögö bélékisē 11 ye bélékisē joli ni bélékisē joli kafolen ye?

kalanden : bélékisē 11 ye bélékisē 7 kafolen ye bélékisē 4 na.

tigina tō laseli

karamögö bē tigina kē walomba kan, nyeföli senfe, ka jateminé sèben a jukörö, k'a kalan.

$$||||||| = |||| + |||$$

$$11 = 7 + 4.$$

karamögö : bē kalanden bila ka bélékisē 11 da sara 2,3,4,5....ye.

cogo eaman na.

degeli: (bē kē ni bélékisew ye)

$$4+7 ; 6+3 ; 10=4+\dots ; 11=8+\dots$$

walanwalanni-(döböli)

minenw kalaw - bélékisew

kunnajate 9+4 = ; 10-8 ; 8-3.

seginkanni

kalanden : bē kala 11 dan

a bē danni kē ka bō 11 ka jigin O la ni kalaw ye.

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 11 dan

kalanden : bē kala 11 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀, k₁₁.

karamögö : bē kala 5 nyini, kalanden fē

kalanden : bē kala 5 dan k'a di karamögö ma: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅

karamögö : ibolo kala tō tora joli ye?

kalanden : b'a bolo kalaw dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆

karamögö : kala 11 deselen ni kala 5 ye joli ye?

kalanden : kala 11 deselen ni kala 5 ye kala 6 ye

tigina kēli walomba kan

karamögö bē tigina kē walomba kan, nyeföli senfe, ka jateminé sèben a jukörö, k'a kalan.

$$\begin{array}{r} \cancel{|||||||} - \cancel{|||} = \cancel{|||} \\ 11 - 5 = 6 \end{array}$$

kalanden : b'a kala,

karamögö bē kalanden bila ka da werew bo (..... sé nē ni balaw ye)

$$11 - 7 = , 11 - 3 = , 11 - 4 =$$

degeli (bē kē ni bélékisew ye) : 11-2 = 9 ; 11-3 = 8 ; 11-4 = 7

(sōrō) sōrōli-sēbēnni

minēnw

kalaw - bēlēkisēw

kunnajate

5+6 ; 7+4 ; 3+8 ; 2+5

seginkanni

kala bi 1 ye kala joli ye?

bi joli ni 1 joli bē 11 na?

kalanden bē kala 11 dan.

kalan kēta

karamögō bē kala 11 dan kio minē a numan bolo la, kala 1 were tā

a kin bolo la, k'o kafu numannata kan, k'a fo:

kala 11 kafolen kala 1 na ye kala 12 ye-

a bē laban ka kala 12 dan.

kalanden bē kala 12 dan ani fēn werēw 12 (bēlēkisē , kalanden ...)

tigina kēli walomba kan.

karamögō : be tigina kēli walomba kan ka nyēfō:

$$||||// + | = ||||// \cdot //$$

$$11 + 1 = 12$$

kalanden : b'a nyēfō ka danni kē ten ka se 12 ma.

karamögō : bē 12 sōrō cogo nyēfō ni bi ye i ko a ye 11 kē cogo min

kala bi 1 ni kala 2 ye kala 12 ye.

$$||||// + // = ||||//$$

$$\text{bi } 1 + 2 = \text{bi } 1 \text{ ni } 2$$

$$10 + 2 = 12$$

karamögō : b'a kalan

kalanden : b'a kalan

karamögō : bi joli ani kelen joli bē 12 la?

kalanden : bi 1 ani kelen 2 bē 12 la.

karamögō : bē 12 sēbēn i ko a ye 10 ta ke cogo min.

kalanden : bē 12 sēbēn a ka walan kan, ka laban ka sēbēn katimu kan

bi	kelen
1	
	2

du 12

sigili-walanwalanni kala

minēnw

kunnajate

seginkanni

kalanden bē kala 12 dan

karamögō:(bē kalanden nyininka): kala 12 ye kala ni kala kelen joli ye?

kalan kēta

karamögō : bē kalanden bila ka kala 7 ta

kalanden : bē kala 7 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇.

karamögō : bē kalanden bila ka kala 5 wérē ta

kalanden : bē kala 5 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅.

karamögō : i bolo kala bēe lajelen ye joli ye?

kalanden :(bē a bolo kala dan): k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀, k₁₁, k₁₂.

karamögō : kala 7 kafolen kala 5 la ye kala joli ye?

kalanden : kala 7 kafolen kala 5 la ye kala 12 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō : bē tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē, ka jatemine

sēben a jukorō, k'a nyēfō:

$$\begin{array}{r} \text{|||||} + \text{|||} = \text{|||||||} \\ 7 + 5 = \end{array}$$

bi 1 ani 2

$$\begin{array}{r} 7 + 5 = \\ \hline 12 \end{array}$$

kalanden bā kalan : 7 kaf 5 la ye 12 ye.

karamögō bē kafoli wérēw ke ni fēn wérēw ye ka 12 sōrō:

$$9+3; 10+2; 4+8; 6+6; 3+2+7; 4+5+3; 4+4+4; 3+3+3+3 \dots$$

(jatemine bē sēben ka jo)

Karamogi : bē kala 12 dan : bē kalan bē kalan 12 dan.

Kalanden : bē kalan 12 dan : b₁, b₂, b₃, b₄, b₅, b₆, b₇, b₈, b₉, b₁₀, b₁₁, b₁₂.

Karaw : bē karaw 12 dan : bē kalan 12 dan sara 2 ye, ka sara föl.

bē kalan 12 dan

Kalanden : bē sara 12 dan : bē kalan 12 dan, b₁, b₂, b₃, b₄, b₅ (obisikya kaké oye).

Kalanden : bē sara filani dan : bē kalan 12 dan, b₁, b₂, b₃, b₄, b₅.

Karamögō : bē kalan 12 ye bē kalan 12 ye bē kalan 12 ye?

Kalanden : bē kalan 12 ye bē kalan 12 ye bē kalan 12 ye?

Tigina kēli walanba kan.

Karamögō bē tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē.

Kajateminé sēben a jukorō wa kalan.

$$\begin{array}{r} \text{...} \\ 12 \end{array} = \begin{array}{r} \text{...} \\ 5 \end{array} + \begin{array}{r} \text{...} \\ 7 \end{array}$$

Kalanden bā kalan

Karamögō bē kalanden bila ka fēn wérē 12 du sara 2,3,4,5 ye.

Kalanden : bē walanba jatemine sēbennē kē a kalan kan

$$7+5=12; 12=5+7.$$

Degeli (bē kē ni bēkisē ye)

$$9+3=; 5+4=; M=\dots+7; 12=4+\dots$$

walanwalanni-(döbäli)

minènw kalaw - bëlëkisewkunnajate 8-3 ; 9-5 ; 10-5.seginkanni

kalanden bë kala 12 dan

a bë danni kë ka bö 12 ka jigin O la ni kalaw ye.

kalan këta

karamögö bë kalanden bila ka kala 12 dan

kalanden bë kala 12 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀, k₁₁, k₁₂.

karamögö be kala 4 nyini kalanden fë.

kalanden be kala 4 dan kë di karamögö ma: k₁, k₂, k₃, k₄.

karamögö : i bolo kala tö tora joli ye?

kalanden b'a bolo kala dan: n'bolo kala toye: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈. ye.karamögö: kala 12 dëselen^{hi} kala 4 ye ye kala joli ye?

kalanden: kala 12 dëselen ni kala 4 ye ye kala 8 ye.

tigina këli walanba kan.

karamögö bë tigina ke walanba kan, nyefoli senfë, ka jatemine
sëben a jukörö, k'ia kalan.

||||||| // - ||| = |||||

$$\begin{array}{r} 10 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 2 \\ \hline 4 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ \hline \end{array}$$

$$- \quad - \quad =$$

$$8$$

kalanden b'a kalan. karamögö bë jatemine sëben k'ia kalan, kakalanden
bila k'ia kalan: 12 - 4 = 8

a bë dö wérèw bo iz na: 12-7, 12-5, 12-6 ; 12-3.

degeli: 12-9 ; 11-7 ; 10-3.

sigili - walanwalanni (sigiyörömali)

minènw kalaw - bëlëkisewkunnajate 2x3 ; 4x2 ; 5x2.seginkanni: 3, 4 ani 5 nyögön filahalan këta

karamögö: bë kalanden bila ka kala 6 ta

kalanden bë kala 6 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆.

karamögö: kala 6 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden: kala 6 sigiyöröma 1 bë n'bolo.

karamögö bë kalanden bila ka kala 6 wérè ta

kalanden bë kala 6 wérè dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆

karamögö: kala 6 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden: kala 6 sigiyöröma 2 bë n'bolo

karamogo: i bolo kala bëe lajelen ye joli ye?

kalanden: b'a bolo kala dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀, k₁₁, k₁₂.

karamögö: kala 6 sigiyöröma 2 ye kala joli ye?

kalanden: kala 6 sigiyöröma 2 ye kala 12 ye.

tigina këli walanba kan.karamögö be tigina kë walanba kan, nyefoli senfë, ka jatemine
sëben a jukörö, k'ia kalan:

$$\begin{array}{r} 6 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array} \quad \begin{array}{r} 6 \\ \times 2 \\ \hline 12 \end{array}$$

walima

... niggò ba ts... 2 + 3 = nyögön

kalanden bla fö : 12 + 4 = nyögön ye

... bë kalanden bila 3 dan krama 2 ta... fö a y'a ke
a cogo min fölo = bë laban 2 x 6 = 12

a bë kala 3 sigiyöröma h kë : $3 \times 4 = 12$

a bë kala 4 sigiyöröma 3 ke : $4 \times 3 = 12$

kramigò bë laban ka kalanden dö bila ka kala 12 tilo kalanden

2, 3, 4, 6 cë

$$12 = 6 \times 2$$

$$12 = 4 \times 3$$

$$12 = 2 \times 6$$

$$12 = 3 \times 4$$

degeli

jatenyini : n bë takalagomi 4 di madu ma , kalt di bintu ma
ka h di bakari ma . nye takalagomi 4 sigiyöröma joli di?

nka takalagomi dileu bëe lajelen ye joli ye?

(jatemyne bë kë k'a jö ani k'a da)

da : 12

- 95 -

tilali

minenw kalaw - bëlekisew

kunnajate (bë kë ni kalaw ye) 5×2 ; 2×4 ; 3×3 .

seginkanni

kalanden bë kala dan filafila ka bë O kase 12 ma.

kalanden bë kala dan saba saba ka bë O kase 12 ma.

kalan këta

karamigò bë kalanden bila ka kala 12 dan

kalanden bë kala 12 dan: k₁, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇, k₈, k₉, k₁₀, k₁₂.

karamigò bë kalanden bila ka kala 12 tilo kalanden 3 cë. (madu, bintu, bakari)

kalanden bë kala kelenkelen di u ma , fö ka taa a bolo kala ban .

a bë laban k'u kelenkelenna bëe ta dan

madu bolo kala ye: k₁, k₂, k₃, k₄ ye.

bintu bolo kala ye: k₁, k₂, k₃, k₄ ye.

bakari bolo kala ye: k₁, k₂, k₃, k₄ ye.

kalanden kelenkelen bëe ye kala h sörö.

tigina këli walomba kan.

karamigò bë tigina kë walomba kan nyeföli senfe , ka jatemyne
sibën a juköro , k'a kalan.

12 : / / / / / / / /

/ / / / / / / / /

4 4 4

$$12 \div 3 = 4$$

$$\begin{array}{r} 12 \\ \hline 0 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ \hline 4 \end{array}$$

walima

kalanden ba kalan , ka sèbèn

karamögö bē kalanden bila ka 12 tilance nñini.

degeli

jatenyini : karamögö ye kiriyon 12 tilla kalanden 4 cè :

kalanden kelen kelen bée ye joli soro?

(jateminé bē kē k'a jō ani k'a da)

12 la, 1 ye mun ye ; 2 dun ?

kalanden bē kala 12 dan.

a bē laban ka kala 13 dan.

kalanden bē kala 13 dan,

tigina keli waluba kan.

karamögö bē tigina kē waluba kan , ka jateminé sèbèn a jukörö

da 13

soroli-sèbènni

minènw

kunnajate

seginkanni

kalaw - bélékisew - bi

7+3 ; 6+5 ; 5+7.

bi ni kelen joli be 12 la?

12 la, 1 ye mun ye ; 2 dun ?

kalanden bē kala 12 dan.

kalan kète

karamögö bē kala 12 dan k'o miné a numan bolo la - a bē 1 miné a

kinin bolo la , k'o kafu numanna ta kan ; k'a fo :

kala 12 kafu kala 1 na ye kala 13 ye.

a bē laban ka kala 13 dan.

kalanden bē kala 13 dan,

tigina keli waluba kan.

karamögö bē tigina kē waluba kan , ka jateminé sèbèn a jukörö

k'a kalan

||||||| / // + / = ||||| / /

10 + 2 , 1 = 10 , 2

12 + 1 = 13

kalanden b'a kalan , ka danni kē ten ka se 13 ma

sèbènni keli waluba kan.

karamögö bē 13 sèbèn , i nafö a ye 10, 11, 12 kē cogo min na.

a bē laban k'a sèbèn katimu kono

bi | kelen
1 | 3

sigili-walanwalanni (kafoli)

minènw

kalawi - bélékisew

kunnajate

7+4; 8+2; 6+6

seginkanni

kalanden bē kala 13 dan.

karamögō be kalanden nyininka: bi joli ni kelen joli bē 13 la?

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 9 ta.

kalanden bē kala 9 dan: k1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9.

karamögō bē kalanden bila ka kala 4 were ta.

kalanden bē kala 4 were dan: k1, k2, k3, k4.

karamögō: i bolo kala bēe lajēlen ye joli ye?

kalanden (b'a bolo kala dan): n'b' kala lajēlen ye:
ki, k2, k3 k13 ye.

karamögō kala 9 kafo kala 4 na ye kala 13 ye.

kalanden: kala 9 kafo kala 4 na ye kala 13 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walabka kan, nyefoli senfe; ka jateminé sēbēn

a jukörö, kia kalan:

9 + 4 = 13

13

10, 3

13

kalanden bla kalan

karamögō bē kalanden bila ka kafoli wérēw kē ka 13 sōrō.

8+5; +6; 11+2; 2+3+8; 4+4-9; 2+5+4+2; 4+4+4+1.

(jateminé bē kē kia da ani kia jō)

karamögō bē laban ka kalanden bila ka bélékisē 13 dan

kalanden bē bélékisē 13 dan: b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7, b8, b9, b10, b11, b12, b13.

karamögō bē kalanden bila ka bélékisē 13 da sira 2 ye.

a bē sara kelenkelenna bélékisē dan.

kalanden bē sara fələ bélékisē dan: b1, b2, b3, b4, b5, b6

(o bisikiya ka kē o ye)

kalanden bē sara filanen bélékisē dan: b1, b2, b3, b4, b5, b6, b7.

karamögō: bélékisē 13 ye bélékisē joli kafolen ye bélékisē joli le?

kalanden: bélékisē 13 ye bélékisē 6 kafolen bélékisē 7 na.

kalanden: bélékisē 13 ye bélékisē 6 kafolen bélékisē 7 na.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walabka kan, nyefoli senfe, kajateminé

sēbēn a jukörö, kia kalan

$$\begin{array}{ccc}
 \bullet & \bullet & \bullet \\
 \bullet & \bullet & \bullet \\
 \bullet & \bullet & \bullet \\
 \hline
 & = & \\
 & \bullet & + \\
 & \bullet & \bullet \\
 \hline
 13 & = & 6 + 7
 \end{array}$$

kalanden b'a kalan.

karamögō bē kalanden bila ka fén wérèw, 13 da $9+4=13$

kalanden : bē walomba jateminé sèbènenew ika ka walaw kan.

$$9+4 = 13$$

$$13 = 6+7$$

degeli : (bē kē ni bélékisew ye)

$$7+4; 9+3; 12=7+5$$

kalanden : bē kē ni bélékisew ye

kalanden : bē kē ni bélékisew ye

(bē kē ni bélékisew ye)

kalanden : bē kē ni bélékisew ye

minèmè

kalaw - bélékisew

kunnajate

9-4; 10-6; 11-5

seginkanni

kalanden bē kala 13 dan.

kalanden bē danu kē , kabō 13 ka jiqin ola ni kalaw ye.

kalan kéta

karamögō bē kalanden bila ka ka 13 dan.

kalanden : bē kala 13 dan: k1, k2, k3 ... ka 13.

karamögō : bē kala 5 nyini kalanden fe

kalanden bē kala 5 dan k'adi karamögō mas: k1, k2... k5.

karamögō : i bolo kala ye joli ye

kalanden b'a bolo kala dan: k1, k2, k3... k8.

tigina keli walomba kan.

karamögō bē tigina kē walomba kan, nyefolivsenfe; ka jateminé
sèbèn a jukörö, k'a kalan.

$$1111111111 - 1111 = 111111$$

kalanden b'a kalan. $13 - 5 = 8$.

karamögō bē kalanden bila ka da wérèw bō 13 la a

ni fén wérèw ye : 13-6; 13-7; 13-4

degeli

12-6; 13-8 ; 9-8; 11-7.
(jateminé bē kē ka jo)

da 14

söröli sëbënni

minènw

kunnajate

seginkanni

kalaw - bélékisèw - bi

3+6 ; 4+7 ; 5+8

a joli ni kelen joli be 13 la?

ani 3+4+ mun ye 14 la?

kalanden bē kala 14 dan.

kalan këta

karamögö bē kala 13 dan k'o minènw numina bolo la ka l'wé
minè à kinin bolo la, k'o kafol na numauata iau, k'o tè.
13 kafol na ye 14 ye karamögö bē kalanden 14 dan.

kalanden bē kala 14 dan, i bolo kala 8.

kalanden bē danni kë ten, k'a se 14 mai atud adi mabemba.

tigina këli walanga kan, nyéföli sénfë, kajateminé

karamögö b'a kë niko' 11 ta laba bë laba min na, oye:

$$\begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{b' 1} \end{array} + \begin{array}{c} \text{|||} \\ \text{4} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||} \\ \text{10} \end{array} + \begin{array}{c} \text{|||} \\ \text{4} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{14} \end{array}$$

a bë tigina nyéföli sénfë, kajateminé

kalanden bë tigina nyéföli

karamögö i b'i joli ni kelen joli be 14 ha?

kalanden : b'i 1 ani 4 bë 14 ha

karamögö : bë 14 sëben i ko aye lo ta kë cogo min

kalanden be 14 sëben a ka walanga kan, k'a sëben katimu kan

- 10 -

da 14.

sigili-walanwalanni (kafoli)

minènw

kalaw - bélékisèw

9+2 ; 8+4 ; 7+6

seginkanni

kalanden bē kala 14 dan

karamögö (bē kalanden nyinika) : bi joli ni kelen joli bē 14 na?

kalan këta

karamögö bē kalanden bila ka kala 8 ta.

kalanden bē kala 8 dan: k1, k2, k3 ... k8.

karamögö: bē kalanden bila ka kala 6 wérë ta.

kalanden bē kala 6 wérë dan: k1, k2, k3 ... k6.

karamögö: i bolo kala bée lajelen ye joli ye?

kalanden b'a bolo kalaw dan: k1, k2, k3 ... k14.

kala 8 kafol ka 6 la ye kala jo ye?

kalanden : kala 8 kafol kala 6 la ye kala 14 ye.

tigina këli walanga kan.

karamögö bē tigina kë walanga kan, nyéföli sénfë, kajateminé
sëben a jukòrò, k'a kalan:

$$\begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{8} \end{array} + \begin{array}{c} \text{|||} \\ \text{6} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{14} \end{array}$$

kalanden b'a kalan :

karamögö: bē kalanden bila ka kafoli wérëw kë ni fén wérëw ye
ka 14 sörö : 9+5 ; 7+7 ; 6+5+3 , 4+4+4+2 ; 3+3+3+3+2 .

karamögö bë laban ka kalanden bila ka bélékisè 14 dan.

kalanden be bélékisē 14 dan: b₁, b₂, b₃, b₄... b₁₂, b₁₃, b₁₄.

karamögō : bē kalanden bila ka bélékisē 14 da sara 2 ye.

kalanden bē sara folo bélékisē dan: b₁, b₂, b₃, b₄, b₅ (obisikiya ka kē oy
sara filanu ye: bélékisē 1, b₂... b₉ ye.

karamögō : bélékisē 14 ye bélékisē joli ni joli kafolen ye?

kalanden : bélékisē 14 ye bélékisē 5 kafolen bélékisē 9 na
tigina kēli walamba kan.

karamögō bē tigina kē walamba kan, nyetöli senfē,
ka jateminé sēben a jukörō, kia kalan.

$$\begin{array}{c} \bullet\bullet \\ \bullet\bullet \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \\ \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet\bullet \\ \bullet\bullet \end{array}$$

$$14 = 5 + 9.$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka bélékisē 14 da sara 2, 3, 4, 5...ye
cogoya caman na.

degeli (bē kē ni bélékisē ye)

$$5+9=6+7=9+3=14=9+\dots; 12=\dots+7.$$

sigili-walanwalanni (döbäli)

minēnw

kalaw - bélékisēw

kuninajate

9-5 ; 11-6 ; 12-4.

seginkanni

kalanden bē kala 14 dan ani kiriyou 14 ani kalanden 14.

kalanden bē danni kē ten ka bō O kase 14 ma.

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 14 dan.

kalanden bē kala 14 dan: k₁, k₂, k₃, k₄... k₁₄.

karamögō be kala 6 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 6 di karamögō ma.

karamögō: i bolo kala tō tora joli ye?

kalanden: n bolo kala tō tora : k₁, k₂, k₃... k₈ ye.

karamögō kala 14 dëselen ni kala 6 ye, ye joli ye?

kalanden: kala 14 dëselen ni kala 6 ye, ye kala 6 ye.

tigina kēli walamba kan

karamögō bē tigina kē walamba kan, ka jateminé sēben
a jukörō, kia kalan

$$\begin{array}{ccccccc} \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} \\ \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} & \text{/} \\ \hline 10 & & 4 & & & 6 & 8 \\ \hline 14 & - & 6 & = & & 8 & \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē da wérèw bō 14 i kō: 14-9; 14-3; 14-8

degeli: bē kē ni kalaw ye: 13-8; 14-7; 14-5; 9-4
(jateminew bē kē kajō)

da 14

sigili-walanwalanni.(sigiyoromali)

kalaw - bēlēkisēw

3×3 ; 2×6 , 4×3 .

ké fila fila ka bō O la kase 14 ma.

eta:

karamögō bē kalanden bila ka kala 7 ta.

kalanden bē kala 7 dan: k₁, k₂, k₃ ... k₇.

karamögō : kala 7 sigiyöröma joli b'i bolo ?

kalanden: kala 7 sigiyöröma 1 bē n'bolo

karamögō bē kalanden bila ka kala 7 wierē ta.

kalanden bē kala 7 dan tuguni: k₁, k₂, k₃ ... k₇.

karamögō : kala 7 sigiyöröma joli b'i bolo sisán.

kalanden: kala 7 sigiyöröma 2 bē n'bolo sisán.

karamögō : bolo, ka bée lajelen, ye joli ye?

kalanden bē kala 7 dan: k₁, k₂, k₃ ... k₁₄.

karamögō : kala 7 sigiyöröma 2 ye kala joli ye?

kalanden: kala 7 sigiyöröma 2 ye kala 14 ye.

tigina keli walanda kan.

karamögō bē tigina ké walanda kan, nyéföli senfē, ka jatemi

sébén a jukörö, k'a kalan

$$\begin{array}{r} \text{|||||} \quad \text{|||||} = \text{|||||||} \quad \text{|||} \\ \text{7} \times 2 \qquad \qquad \qquad = \qquad \qquad \qquad 14. \end{array}$$

- 106 -

- 107 -

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila nin shyen in na, ka kala 2 ta 7 kē
o bē kē $2 \times 7 = 14$.

karamögō bē jatemi kalan: $7 \times 2 = 14$; $2 \times 7 = 14$.

kalanden: b'a kalan.

karamögō bē 14 walanaulan, o la, a bē kala 14 ta.

karamögō be kala 14 tila kalanden 2 cē ka nin jatemi sörö:

$$14 = 2 \times 7.$$

kalanden: bē jatemi sébén a ka walana kan.

$$7 \times 2 = 14$$

$$2 \times 7 = 14$$

$$14 = 7 \times 2$$

$$14 = 2 \times 7.$$

tilali

minēnw

kalaw - bélèkisew

kunnajatebē kē ni kalaw ye: 6×2 ; 3×4 ; 2×5 ; 3×3 .seginkanni

kalanden bē danni kē fila fila ka bō O la kase 14 ma

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 14 dan

kalanden bē kala 14 dan: k₁, k₂, k₃ ... k₁₄.karamögō bē kalanden bila ka kala 14 tila kalanden 2 wērē ni nyōgōn
cē (madu ni bintu)kalanden bē kala kelenkelen di fō ka taa a bolota ban, a bē laban kū
kelenkelen bēe bolo kala dan: madu ta ye: k₁, k₂, k₃ ... k₇ ye
bintu ta ye: k₁, k₂, k₃ ... k₇ ye.tigina kēli walanba kan.karamögō be tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē, ka jatemine
sēben a jukörō, k'a kalan:

|||||||

k14

14 : 2 = 7 walima $\begin{array}{r} 14 \\ 0 \end{array} \left| \begin{array}{r} 2 \\ 7 \end{array} \right. \quad$

|||||| |||||

k7

k7

14 tila 2 ye 7 ye, a tē ye O ye.

kalanden b'a kalan

karamögō (bē kalanden nyininka): 14 tilancē ye joli ye?

kalanden: 14 tilancē ye 7 ye.

degeli: kalanden bē jatemeine kēta nyini, k'a sēben, k'a jaabi kē: 14 : 2 =

söröli-sēbenniminēnw

kalaw - bélèkisew - bi

kunnajate

6+7; 6+6; 9+4.

seginkannikaramögō bē kalanden nyininka:
bi joli ni kelen joli be 14 na?

1 ni H ye mun ye 14 na?

kalan kētakaramögō bē kala 14 dan, k'o minē a numan bolo la, ka 1 minē a,
kinin bolo la, k'o kafo numannata kan, k'a fo:

kala 14 kafo 1 na ye kala 15 ye.

a. bē kala 15 dan.

kalanden bē 15 dan bélèkisew ni fēn wērēw la.

tigina kēli walanba kan.karamögō bē tigina kē walanba kan, ka jatemeine sēben a jukörō
k'a lan: ////////////// // + / = ////////////// //

14 + 1 = 15

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka danni kē ten ka bō O kase 15 ma.

karamögō be 15 sigi i na fo a ye 11 kē cogo min. o b'a jira
ko 15 la: 1 ye bi ye
5 bē kelenw fē

|||||| + // = ////////////

1 + 5 = 15

kalanden b'a kalan

karamögö bē 15 sēbēn ina fō a ye 10 sēbēn cogo min na.

karamögö bē 15 sēbēn katimu kan

ka laban bē 15 sēbēn ka laban kia kē katimu kan à ka walana na

bi ikelen

1 5

da 15

sigili-walanwalanni (kafoli)

minēnw

kalaw - bélékisew

kunnajate

6+7 = 4+5; 7+7 = 5+6

seginkanni

kalanden bē kala 15 dan

karamögö (bē kalanden nyininka) : bi joli ni kelen joli bē 15 la?

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 7 ta

kalanden bē kala 7 dan: kala 1, k₂, k₃, k₄, k₅, k₆, k₇.

karamögö bē kalanden bila ka kala 8 wērē ta.

kalanden bē kala 8 wērē dan: k₁, k₂, k₃, ..., k₈.

karamögö : kala joli eb'i bolo sisani?

kalanden b'a bolo kala dan: k₁, k₂, k₃, k₄, ..., k₁₅.

karamögö : kala 7 kafo, kala 8 na'ye kala joli ye?

kalanden : kala 7 kafo kala 8 na'ye kala 15 ye.

tigina kēli walana ba kan.

karamögö bē tigina kē walana ba kan, nyefoli sunfe;

ka jateminé sēbēn ba jukörö, kia kalan.

$$\begin{array}{c} \text{|||||} + \text{||||||} = \text{|||||||} \text{ ||||} \\ 7 + 8 = 15 \end{array}$$

kalanden b'a kalan, ka laban ka da wērēw kafo ka 15 sōrō.

karamögö bē kalanden bila ka bélékisē 15 dan.

kalanden bē bélékisē 15 dan: b₁, b₂, b₃, ..., b₁₅.

karamögö bē kalanden bila ka bélékisē 15 da sara 2 ye, ka laban ka sara kelenkelenna bē bélékisē dan.

kalanden bē saraw bēlēkisē dan.

sara folō ye: bēlēkisē 1, b2, b3 ... b6 ye (o bisikiya kakē o ye)

sara filanān ye: bēlēkisē 1, b2, b3 ... b9 ye.

karamögō : bēlēkisē 15 ye bēlēkisē joli ni joli kafolen ye?

kalanden : bēlēkisē 15 ye bēlēkisē 6 kafolen ye bēlēkisē 9 na.

tigina kēli walarpa kan.

karamögō bē tigina kē walarpa kan, nyēföli senfē,

ka jateminē sēbēn a jukörō, k'a kalan:

$$\begin{array}{rcl} \bullet\bullet\bullet\bullet & = & \bullet\bullet \\ \bullet\bullet\bullet\bullet & + & \bullet\bullet \\ \hline 15 & = & 6 + 9 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka bēlēkisē 15 da sara 2, 3, 4, 5 ... ye
cogoya cōman na.

kalanden bē walarpa jateminē sēbēnnēw kē a ka walarpa kan

k'u da ani k'u jō: $7+8=15$

$$\begin{array}{rcl} 7 \\ + 8 \\ \hline = 15 \end{array}$$

degeli (bē kē ni kalaw, ni bēlēkisē ye)

$$7+6; 8+7; 9+4; 14=9+\dots; 15=8+\dots$$

walanwalanni (döböli)

minēnw

kalaw, bēlēkisē

kunnajate

12-7; 13-6; 11-5.

seginkanni

kalanden bē kala 15 dan

kalanden bē danni kē ka bō 15 ka jigin O la.

kalan hēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 15 dan

kalanden bē kala 15 dan: k1, k2, k3, ..., k15

karamögō bē kala 7 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 7 dan k'a di karamögō ma: k1, k2 ... k7.

karamögō bē kalanden nyininka a bolo kala hakē la
i bolo kala hakē ye joli ye?

kalanden b'a bolo kala dan: kala 1, k2, k3 ... k8.

karamögō : kala 15 dēsēlen kala 7 na ye kala joli ye?

kalanden: kala 15 dēsēlen kala 7 na ye kala 8 ye.

tigina kēli walarpa kan.

karamögō bē tigina kē walarpa kan, nyēföli senfē, ka
jateminē sēbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{rcl} \text{|||||} & + & \text{|||} = \text{|||||} \\ 15 & - & 7 = 8 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō : bē kalanden bila ka da wérèw bō 15 la.

degeli: (bē kē ni bēlēkisē ye): $13=7+\dots$

$$15 = 8 + \dots$$

$$11 = \dots + 6$$

$$12 = 4 + \dots$$

da 15

sigili-walanwalanni-(sigiyöröma)

minenw

kalaw - bélékisew

kunnajate

$3 \times 4 = 12$

$2 \times 7 = 14$

$+ \times 2 =$

seginkanni

a men

an

an

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila na kala 5 ta

kalanden bē kala 5 dan: kala¹, k², k³, k⁴, k⁵

karamögō : kala 5 sigiyöröma joli bli bolo?

kalanden : kala 5 sigiyöröma 1. bē n'bolo.

karamögō bē kalanden bila tuguni: ka la 5/ta

kalanden: bē kala 5 wére dan: k¹, k², k³, k⁴, k⁵

karamögō kala 5 sigiyöröma joli bli bolo sisan?

kalanden (bē kala 5 danfara 2 jira): kala 5 sigiyöröma 2 bē n'bolo.

karamögō bē kalanden bila kura ye ka kala 5 wére ta.

kalanden bē kala 5 wére dan: tuguni: k¹, k², k³, k⁴, k⁵

karamögō : kala 5 sigiyöröma joli bli bolo sisan?

kalanden (bē kala 5 danfara 3 jira): kala 5 sigiyöröma 3 bē n'bolo.

karamögō : iboloxgo see lajelen ye joli ye?

karamögō : n'ido lajelen ye joli ye? k¹ k² k³ k⁴ k⁵

karamögō : kala 5 sigiyöröma 2 ye k¹ k² k³ k⁴ k⁵

kalanden: kala 5 sigiyöröma 3 ye kala 15 ye.

tigina kēli walanda kan.

karamögō bē tigina kē walanda kan, nyefoli senfe, ka jateminé

sēben a jukorō, k'a kalan:

$$\text{|||||} \quad \text{|||||} \quad \text{|||||} = \text{|||||||} \quad \text{|||}$$

$$k.5 \times 3 = 15$$

$$5 \times 3 = 15$$

karamögō : b'a kalan, kalanden fana b'a kalan.

karamögō bē kalanden bila ka kala 15 tila kalanden 3 cē.

$$o bē kē : 15 = 5 \times 3$$

kalanden bē 1 walanda jateminé kelenw sēben a ka walana.

$$u bē sēben ka jo: 5 \times 3 = 15$$

$$3 \times 5 = 15$$

$$15 = 5 \times 3$$

$$15 = 3 \times 5$$

degeli:

jatenvini: n'bē kala 3 di madu ma, ka 3 di bintu ma, ka 3 di bakari ma, ka 3 di mamu ma, ka 3 di ami ma.

nyé kala 3 sigiyöröma joli di?

n'ka kala dilen bēe lajelen ye joli ye?

(jateminé bē kē ka jo, ani k'a da)

da 15

tilali

minēnw kalaw - bélékisēw

kunnajate (bē kē ni kalaw ye) : 3×4 ; 5×3 ; 4×2 ; 3×3 .

seginkanni kalanden bē kala saba saba dan ka ta O ka se 15 ma.

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 15 dan

kalanden bē kala 15 dan: k₁, k₂, k₃ ..., k₁₅

karamögō bē kalanden bila ka kala 15 tila kalanden 3 cē (madu, bintu, bakari)

kalanden bē kala kelenkelen di fō k'ia bolo kala ban.

kalanden bē kalanden sabaw ka kala dan:

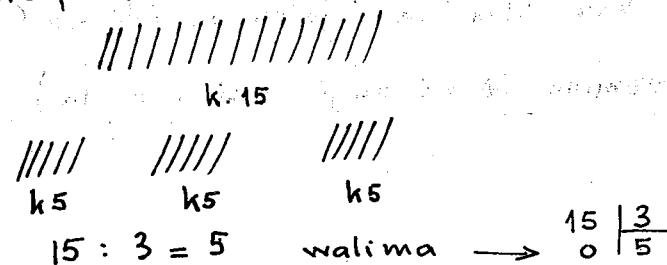
madu ta ye: kala 1, k₂, k₃, k₄, k₅ ye

bintu ta ye: kala 1, k₂, k₃, k₄, k₅ ye

bakari ta ye: kala 1, k₂, k₃, k₄, k₅ ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walanka kan, nyefali senfē, ka jateminé sēben a jukors, k'a kalan.



kalanden ba kalan: 15 tilanlen 3 ye ye 5 ye, k'a sēben a ka walankan.

(a wale yeko bē kē, tigina bē kē walanka kan, kalanden bē

jateminé kēta nyini k'a sēben

kafoli ka bō O ka se 15 ma.

minēnw kalaw - bélékisēw

kunnajate bē kē ni kalaw ye

$7+2$; $6+8$; $8+7$; $3+9$; $9+6$; $3+7$.

a ye ko bē kē, ka jateminé jō, k'a jaabi sēben.

kalan kēta

yeko kēli, tigina kēli, jate minē keli ka jō, dawla, ka bō O ka se 15 ma.

1ⁿ - bélékise 7 bē madu bolo, a yē bélékise 6 tūmō dukēnē ma, bélékise joli b'a bolo?

2ⁿ. madu ye mangoro 7 kari, a badenkē ye mangoro 8 kari.
u ka mangoro karilen bēe lajēlen ye joli ye?

3ⁿ - bélékise 10 bē bakari bolo, a badenkē ye bélékise 5 d'a ma, bakari ka bélékise kēra joli ye?

4ⁿ - kala 11 bē madu bolo zaye kala 4 wērēta karamögō ka tabali kan, madu bolo kala bēe lajēlen ye joli ye?

5ⁿ - baba ye takalagomi duuru di madu ma, k'a takalagomi 5 di bintu ma. baba ye takalagomi joli di nin 2 lajēlen ma?

dòbòli

ka bō O ka se 15 ma.

minènw kalaw - bélékisèw

kunnajate (bē kē ni bélékisèw ye)

15-8 ; 13-7 ; 12-5 ; 11-6 ; 9-3 ; 5-5 ;

yeko keli, jateminé keli ka jō ani jaabi bē kē kalanden fē.

kalan kēta

dòbòli ka bō O, ka se 15 ma. yeko bē kē, ka tigina kē walanba kan, ka jateminé sèbèn ka jō.

1^o. bélékisè 13 tun bē madu ka upalan kònò, bélékisè 6 binna ola. bélékisè joli tora?

2ⁿ. mangoro 15 bē madu n'a badenkē bolo. madu ye mangoro 7 ta. mangoro joli tora a badenkē bolo?

3ⁿ. takalagomi 15 tun bē bakari bolo, a ye takalagomi 5 di madu ma, takalagomi joli tora a bolo?

4ⁿ. karamögö ye kiriyon 9 tila sira folò kalanden w cè, ka kiriyon 6 tila sira filanan kalanden w cè.

karamögö ka kiriyon tilalen bē lajelen ye joli ye?

5ⁿ. takalagomi 11 bē madu bolo, a ye 4 tila a tonyögòn w cè. takalagomi joli tora a bolo?

Sigiyörömali

ka bō O ka se 15 ma.

minènw kalaw - bélékisèw

kunnajate (bē kē ni kalaw ye)

7x2 ; 3x5 ; 4x3 ; 3x3 ; 3x2 ; 2x5 ; 4x2 ; 2x1 ; 1x5 ;

yeko keli, jateminé keli ka jō ani jaabi bē kē kalanden fē.

kalan kēta

yeko bē kē, ka tigina kē walanba kan, ka jateminé sèbèn ka jō.

1^o baba ye mangoro 5 di madu ma, ka mangoro 5 di bintu ma, ka mangoro 5 di bakari ma. baba ye mangoro joli di a denw bē lajelen ma?

2ⁿ. karamögö ye kiriyon 4 di madu ma, ka 4 di bakari ma - karamögö ka kiriyon dilen bē lajelen ye joli ye?

3ⁿ. ban 7 bē kalanso kònò - ban kelen o kelen, kalanden 2 sigilen bo kan - kalanden joli bē kalanso kònò?

4ⁿ. shémuso 2 bē baba fē, shéden 5 bō shémuso kelekelen bē nöfē - shéden joli bē baba fē?

tilali

ka bə O ka se 15 ma.

kalaw - bélékisèw

minènw
jate teliman: (bē kē ni kalaw ye)

15:3 ; 14:2 ; 12:4 ; 9:3 ; 8:2 ; 6:2 ; 2:2 ;

yeko kēli ; kalanden bē jateminē kē ka jō , k'a jaabi nyini.

kalan kēta:

yeko bē kē , tigina bē kē walanba kan , ka jateminē kē ka jō .

1ⁿ. baba ye buyaki 15 tila a den 3 cē. u kelen kelen bēe

ye joli sörö ?

2ⁿ. karamögö ye kiriyon 12 tila kalanden 4 cē.

u kelen kelen bēe ye joli sörö ?

3ⁿ. kalanden 3 ye takalagomi 6 tila u ni nyōgon cē.

u kelen kelen bēe ye joli sörö ?

da 16

söröli - sèbènni

kalaw - bélékisèw - bi.

4+6 ; 5+7 ; 6+8.

bi joli ni kelen joli bē 15 la ?

1 ni 5 ye mun ye 15 la ?

kalanden bē kala 15 dan

kalan kēta

karamögö bē kala 15 dan k'o minē a numan bolo la.

a bē kala 1 minē a kinin bolo la k'o kafu numannata

kan , k'a fō : kala 15 kafu kala 1 na ye kala 16 ye?

karamögö bē laban ka kala 16 dan , ka kalanden 16 dan , ka bélékise 16 dan.

tigina kēli walanba kan.

karamögö bē tigina kē walanba kan k'a nyēfō :

$$\begin{array}{r} \text{|||||} \\ 15 \end{array} + \begin{array}{r} | \\ 1 \end{array} = \begin{array}{r} \text{|||||} \\ 16 \end{array}$$

kalanden bē segin tigina nyēfōli kan

sèbènni walanba kan.

karamögö b'a kē i ko aye 11 kē cogo min na. a laban bē kē:
kala bi 1 ani kala 6 ye kala 16 ye.

$$\begin{array}{r} \text{|||||} \\ \text{bi } 1 \end{array} + \begin{array}{r} \text{|||||} \\ 6 \end{array} = \begin{array}{r} \text{|||||} \\ 16 \end{array}$$

sigili-walanwalanni (kafoli)

minénér kalaw - bélékisér

kunnajate 9+3 ; 8+5 ; 7+8.

seginkanni

kalanden bē kala 16 dan

karamögō (bē kalanden nyininka): bi joli ni kelen joli bē 16 la?

kalan këta

karamögō bē kalanden bila ka kala 11 ta.

kalanden bē kala 11 dan: kala1, k2, k3, k4 ... k11.

karamögō bē kalanden bila ka kala 5 wéné ta.

kalanden bē kala 5 dan: kala1, k2, k3, k4, k5.

karamögō : i bolo kala bée lajèlen ye joli ye?

kalanden b'a bolo kalaw dan: k1, k2, k3 ... k16.

karamögō: kala 11 kafo kala 5 la ye kala 16 ye.

kalanden: kala 11 kafo kala 5 la ye kala 16 ye.

tigina keli walomba kan.

karamögō bē tigina kē walomba kan k'a nyéfō.

$$\text{||||||} / + \text{||||} = \text{||||||} \text{ ||||}$$

$$11 + 5 = 16$$

karamögō bē tigina nyéfō

kalanden bē segin a kan

karamögō bē jateminé sèbèn k'a kalan : $11 + 5 = 16$

kalanden b'a kalan

karamögō be kalanden bila ka da wérèw kafo ka 16 sòrò.

karamögö bē laban ka kalanden bila ka bēlēkisē 16 dan.

kalanden bē bēlēkisē 16 dan : b₁, b₂, b₃, b₄... b₁₆.

karamögö bē kalanden bila ka bēlēkisē 16 da sara 2 ye, ka sara kelen kelen bēlēkisē dan.

sara folō ye b₁, b₂, b₃ ... b₇ ye (o bisikiya ka kē o ye)

sara filanan ye: b₁, b₂, b₃... b₉ ye.

karamögö : bēlēkisē 16 ye bēlēkisē joli ni joli kafolen ye?

kalanden : bēlēkisē 16 ye bēlēkisē 7 kafolen bēlēkisē 9 na.

tigina kēli walomba kan

karamögö be tigina kē walomba kan, nyēfōli senfē
ka jateminē sēbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} + \begin{array}{c} \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \end{array} = \begin{array}{c} \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array}$$

16 = 7 + 9.

kalanden bla kalan.

karamögö : bē kalanden bila ka bēlēkisē 16 da sara 2, 3, 4, 5... ye.

cogoya caman na

kalanden bē walomba jateminē sābennenuw k'a ka walomban.

(jateminēw bē sēbēn kajō ni k'a da)

$$\begin{aligned} 1+5 &= 6 \\ 16 &= 7+9. \end{aligned}$$

degeli

(a bē kē ni kalaw ni bēlēkisēw ye): 9+7 ; 8+5 ; 12+3 ; 16=9+... ; 13=5+

da 16

walanwalanni (döböli)

minēnw

kalaw - bēlēkisēw

kunnajate

12-5 ; 14-9 ; 15-5;

seginkanni

kalanden bē kala 16 dan.

a bla ka 16 ka danni kē ka jigin o la.

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 16 dan

kalanden bē kala 16 dan: kala 1, k₂, k₃... k₁₆.

karamögö bē kala 9 nyini kalande fē

kalanden bē kala 9 dan ka di karamögö ma:ki, k₂, k₃... k₉.

karamögö : kala joli tora i bolo ?

kalanden : (bla bolo kala dān): kala 1, k₂, k₃... k₇. tora n'bolo.

karamögö : kala 16 dēsēlen ni kala 9 ye, ye joli ye?

kalanden : kala 16 dēsēlen ni kala 9 ye, ye kala 7 ye.

tigina kēli walomba kan

karamögö be tigina kē walomba kan, nyēfōli senfē, ka
jateminē sēbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \diagup \diagdown \diagup \diagdown \diagup \diagdown \\ \diagup \diagdown \diagup \diagdown \diagup \diagdown \end{array} = \begin{array}{c} \diagup \diagdown \diagup \diagdown \diagup \diagdown \\ \diagup \diagdown \diagup \diagdown \diagup \diagdown \end{array}$$

kalanden : bla kalan.

karamögö : bē kalanden bila ka da wérèw bō 16 là

degeli: bē kē ni bēlēkisēw ye.

$$16-9 ; 14-8 ; 13-5 ; 12-7 ; 9-5 ;$$

sigili-walanwalanni (sigiyörömali)

minenw kalaw; bélékisew

kunnajate 5×2 ; 4×3 ; 2×7 .

seginkanni

karamögö bë kalanden nyinika 5,6 ani 7 nyögön fila hakew la.

kalan këta

karamögö bë kalanden bila ka kala 8 ta

kalanden bë kala 8 dan: k₁, k₂, k₃, k₄ ... k₈

karamögö: kala 8 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden: kala 8 sigiyöröma kelen bë nibolo

karamögö: bë kalanden bila ka kala 8 wérè ta

kalanden: bë kala 8 wérè dan: kala 1, k₂, k₃ ... k₈

karamögö: kala 8 sigiyöröma joli b'i bolo sisan?

kalanden: (bë kala 8 danfara 2 jira): kala 8 sigiyöröma 2 bë nibolo

karamögö: i bolo kala bëe lajelen ye joli ye?

kalanden: b'a bolo kala dan: kala 1, k₂, k₃ ... k₁₆.

karamögö: kala 8 sigiyöröma 2 ye joli ye?

kalanden: kala 8 sigiyöröma 2 ye kala 16 ye.

tigina keli walomba kan.

karamögö bë tigina kë walomba kan nyéföli senfe,

ka jateminé sëben a jukörö, k'a kalan.

$$\text{|||||} \quad \text{|||||} = \text{|||||} \quad \text{|||} \\ 8 \times 2 = 16$$

kalanden: b'a kalan

karamögö b'a fo 16 ye 8 nyögön 2 ye.

kaianden b'a fo: 16 ye 8 nyögön fila ye.

karamögö be kalanden bila ka kala 2 ta ko 8. o bë kë:

kala 2 sigiyöröma 8 ye; o ye kala 16 ye.

karamögö b'o fo, ka jateminé sëben k' o kalan.

kalanden b'a kalan: $2 \times 8 = 16$

o bë laban min na ye nin ye:

$$8 \times 2 = 16$$

$$2 \times 8 = 16$$

karamögö bë laban ka kalanden bila ka 4 ta ko 4 kë;

$$o bë kë \quad 4 \times 4 = 16$$

karamögö bë kala 16 tila kalanden 2 cë. a bë min sörö ye nin ye:

$$16 = 8 \times 2; \text{ ka tila ka kala 16 tila kalanden } 8 \text{ cë.}$$

a bë min sörö ye nin ye: $16 = 2 \times 8$.

karamögö bë kala 16 tila kalanden 4 cë: o bë kë: $16 = 4 \times 4$.

kalanden bë jateminé sëben kia jö.

degeli: jatenyini:

karamögö ye kiriyon 4 di madu ma, ka 4 di bintu ma,

ka 4 di bakari ma. karamögö ka kiriyon dilen bëe

lajelen ye joli ye?

da 16

tilali

minénw

kalaw - bélèkisèw

kunna jate

$7 \times 2; 5 \times 3; 3 \times 2; 2 \times 6;$

seginkanni

kalanden bē danni kē 2-2 ka bō O ka se 16 ma.

karamögō (bē kalanden nyininka): 4, 6, 7 nyögōn ? ye joli ye?

karamögō (bē kalanden nyininka) 8, 12 ani 14 tilancé ye joli ye?

kalan kēta

haramögō bē kalanden bila ka kala 16 dan

kalanden bē kala 16 dan: kala¹, k², k³ ... k¹⁶.

karamögō bē kalanden bila ka kala 16, tila kalanden 2 wèrè cē. / madu ni bintu.

kalanden bē kala kelen kelen di, ka bō a dafé, fō k'a ban.

a bē laban k'u kelen kelen bē ta dan.

madu ka ye: kala¹, k², k³ ... k⁸ ye

bintu ka ye: kala¹, k², k³ ... k⁸ ye

kalanden kelen kelen bē ta ye kala 8 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina ke walanba kan, nyefoli senfè,

ka jateminé sèbèn a jukòrò i k'a kalan.

|||||||
k. 16

|||||||
k. 8

$16:2=8$ walima $16 \frac{2}{8}$

kalanden b'a kalan, k'a sèbèn a ka walan kan.

karamögō: 16 tilancé ye joli ye?

kalanden: 16 tilancé ye 8 ye.

degeli

kalanden bē jateminé kēta nyini, k'a sèbèn: $16:8=$

da 17

sōrōli-sēbēnni

minēnw

kalaw - bēlēkisēw - bi.

kunnajate

5+6 ; 6+7 ; 8+7.

seginkanni

bi joli ni kelen joli bē 16 la ?

1 ni 6 ye mun ye 16 la ?

kalanden bē kala 16 dan.

kalan kēta

karamögō bē kala 16 dan, k'o minē a numan bolo la, a bē kala 1

minē a kinin na k'o kafo numannata kan, k'a fō:

ka 16 kafo kala 1 na ye kala 17 ye.

karamögō bē kala 17 dan

kalanden bē kala 17 dan.

tigina kēli walanba kan.karamögō bē tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē, ka jateminē
sēbēn a jukōrō, k'a nyēfō:

||||||| / + / = ||||||| / / / /

16 + 1 = 17

kalanden : b'a nyēfō ka 17 dan.

karamögō b'a kē i ko a ye 11 kē cogo min. o bē laban min na
o ye: kala bi 1 ani kala 7 ye kala 17 ye.

(|||||||) + / / / / = ||||||| / / / /

bi 1 7 = 17

karamögō bē tigina nyēfō

kalanden : b'a nyēfō

karamögō : 1 ye mun ye 17 na; 7 dun?

kalanden : 1 ye bi ye 17 na; 7 ye kelenw ye.

sēbēnni walanba kan.

karamögō bē 17 kē i ko a ye 10 ta kē cogo min.

kalanden bē 17 sēbēn katimu kan, walanba la; ka laban ka
17 sēbēn a ka - walan kan

bi	kelen
1	7

da 17

sigili-walanwalanni-(kafoli)

minènny

kalaw - bélékisèw

kunnajate

7+8 ; 8+6 ; 9+5;

seginkanni

kalanden bē kala 17 dan

bi joli ni kelen joli be 17 na?

kalan këta

karamögö bē kalanden bila ka kala 13 ta.

kalanden bē kala 13 dan: k₁, k₂, k₃ ... k₁₃.

karamögö bē kalanden bila ka kala 4 wérè ta

kalanden bē kala 4 dan tuguni: k₁, k₂, k₃, k₄.

karamögö: i bolo kala bée lajëlen ye joli ye?

kalanden (bla bolo kalaw dan): kala 1, k₂, k₃ ... k₁₇.

karamögö: kala 13 kafo kala 4 na ye kala joli ye?

kalanden: kala 13 kafo kala 4 na ye kala 17 ye.

tigina këli walomba kan.

karamögö bē tigina kë walomba kan, nyéföli senfë.

a bē jateminé sëbën a jukörö, k'a kalan:

$$\begin{array}{r} \text{|||||} \text{|||} + \text{|||} = \text{|||||} \text{|||||} \\ 13 + 4 = 17 \end{array}$$

kalanden bla kalan

karamögö bē kalanden bila ka da wérèw kafo ka 17 sörö
fen wérèw la.

- 132 -

karamögö (bē laban ka kalanden bila ka bélékise 17 dan.

kalanden bē bélékise 17 dan: b₁, b₂, b₃, b₄ ... b₁₇.

karamögö bē kalanden bila ka bélékise 17 da sira 2 ye, ka sira
kelenkelenna bélékisèw dan.

sira fölō bélékise ye: b₁, b₂, b₃ ... b₆ ye: (o bisikiya ka kë o ye)

sira filana bélékise ye: b₁, b₂, b₃ ... b₁₁ ye.

karamögö: bélékise 17 ye bélékise joli ni bélékise joli kafolen ye?

kalanden: bélékise 17 ye bélékise 6 kafolen bélékise 11 na ye.

tigina këli walomba kan.

karamögö bē tigina kë walomba kan nyéföli senfë, ka jateminé
sëbën a jukörö k'a kalan

$$\begin{array}{rcl} \bullet\bullet\bullet & \bullet\bullet & \\ \bullet\bullet\bullet\bullet & \bullet\bullet = & \bullet\bullet + \bullet\bullet\bullet\bullet \\ & & \bullet\bullet\bullet\bullet \\ 17 & = & 6 + 11 \\ 17 = 6 + 11 & & \end{array}$$

kalanden: bla kalan

karamögö: bē kalanden bila ka bélékise 17 da sara 2, 3, 4, 5 ... ye.

cogoya caman na

kalanden bē walomba jateminé sëbenneny kë a ka walomba kan.

$$\begin{array}{rcl} 13 + 4 & = & 17 \\ 17 & = & 6 + 11 \end{array}$$

degeli (bē kë ni bélékisèw ni kalaw ye)

$$12+5=; 9+7=; 8+9=; 17= 11+... \quad 15=...+12.$$

walanwalanni (döboli)minēnw

kalaw - bélékisew

kunnajate

13-5 = ; 14-7 = ; 15-6 =

seginkanni

kalanden bē kala 17 dan

kalanden bē danni kē ka bo 17 ka jigin O la.

kala kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 17 dan

kalanden : bē kala 17 dan : kala1, k2, k3 k17.

karamögō bē kala 8 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 8 dan kia di karamögō ma: k1, k2, k3, ... k8.

karamögō : i bolo kala tō tora joli ye?

kalanden (b'a bolo kalaw dan) : kala1, k2, k3 k9.

karamögō kala 17 dëselen ni kala 8 ye, ye kala joli ye?

kalanden : kala 17 dëselen ni kala 8 ye, ye kala 9 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē

ka jateminē sēbēn a jukōrō, k'a kalan.

$$\text{|||||||} \text{ |||||} - \text{|||||} = \text{||||||}$$

$$17 - 8 = 9$$

$$17-8 = 9$$

kalanden b'a kalan.

karamögō bē kalanden bila ka da wérèw b'a 17 na; k'o jateminē
kē ka jō.degeli (bē kē ni bélékisew ye): 17-9; 16-7; 17-5; 13-8; 17-17.sōrōli - sēbēnni

kalaw - bélékisew - bi.

12+5 ; 9+8 ; 10+7.

bi joli ni kelen joli bē 17 la?

1 ni 7 ye mun ye 17 la?

kalanden be kala 17 dan.

kalan kētakaramögō bē kala 17 dan k'o minē a numan bolo la, ka kala 1 minē a
kinin bolo la, k'o kafō numannata kan; k'a fō:

kala 17 kafō kala 1 na ye kala 18 ye.

karamögō bē kala 18 dan.

kalanden bē kala 18 dan : kala1, kala2, kala3 kala 18.

kalanden bē bélékisew ni fēn wérèw 18 dan.

tigina kēli walanba kan.karamögō bē tigina kē walanba kan, nyēfōli senfē, ka jateminē
sēbēn a jukōrō, k'a kalan

$$\text{|||||||} \text{ |||||} + / = \text{|||||||} \text{ |||||}$$

$$17 + 1 = 18$$

$$17+1=18$$

kalanden b'a kalan, ka danni kē ten k'a ta 1 ka se 18 ma.

sēbēnni walanba kan.karamögō b'a kē i wa fō a ye 11 ta kē cogo min, a bē laban
min na o ye: bi 1 ni 8 ye 18 ye.

$$\text{|||||||} \text{ + } \text{ |||||} = \text{|||||||} \text{ |||||}$$

$$b1 + 8 = 18$$

karamögö : b'a kalan

kalanden : b'a kalan

karamögö : bi joli ni kelen joli be 18 na?

kalanden : bi 1 ahi 8 bē 18 na.

karamögö : bē 18 sēbēn i ko aye 10 ta kē cogo min.

kalanden : bē 18 sēbēn katimu kan , walanba la

kalanden : bē 18 sēbēn a ka walau na.

bi	kelen
1	8

da 18

- 137 -

sigili-walanwalanni (kafoli)

kalaw - bēlēkisew

8 + 8 ; 9 + 7 ; 13 + 3 .

kalanden bē kala 18 dan

bi joli ni kelen joli be 18 na?

minēnw

kunnajate

seginkanni

kala kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 12 ta

kalanden bē kala 12 dan: kala1, kala2 ka 12.

karamögö bē kalanden bila ka kala 6 wérè ta.

kalanden : bē kala 6 wérè dan: kala1, k2, k3 ... k6.

karamögö : i bolo kala bēe lajēlen ye kala joli ye?

kalanden : b'a bolo kalaw dan: kala1, k2, k3 k18.

karamögö : kala joli kafolen kala joli la ye kala 18 ye?

kalanden : kala 12 kafol kala 6 la ye kala 18 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögö bē Tigina kē walanba la nyēfōli senfē,

a bē jateminē sēbēn a jukörö , k'a kalan.

$$||||// \quad // + // = // \quad // \quad //$$

$$12 + 6 = 18$$

kalanden b'a kalan. —

karamögö bē kalanden bila ka da wérèw kafol ka 18 sörö fen wérèw la.
(jateminē bē kē ka jō).

karamögö bē laban ka kalanden bila ka bélékisë 18 dan.

kalanden bē bélékisë 18 dan: bélékisë 1, b₂, b₃ ... b₁₈.

karamögö : bē kalanden bila ka bélékisë 18 da sara 2 ye, ka sara kelen kelenna bélékisëw dan:

sara fölō ye bélékisë 1, b₂, b₃, b₄, b₅ ye (obisikiya k'aké o ye)

sara filanan ye bélékisë 1, b₂, b₃ ... b₁₃ ye.

karamögö : bélékisë 18 ye bélékisë joli kafolen bélékisë joli la?

kalanden : bélékisë 18 ye bélékisë 5 kafolen bélékisë 13 la.

tigina keli walomba kan.

karamögö bē tigina kē walomba kan nyēföli senfē, ka jateminē sēbēn a jukörö, k'a kalan:

$$\begin{array}{rcl} \bullet\bullet & \bullet\bullet & \bullet\bullet \\ 18 & = 5 & + 13 \\ & = 5 & + \bullet\bullet\bullet \\ & & 18 = 5+13 \end{array}$$

karamögö bē kalanden bila ka bélékisë 18 da sara 2, 3, 4, 5 ye cogoya caman na

degeli (bē kē ni bélékisëw ye)

$$13+5 = ; \quad 9+9 = ; \quad 16 = 8+\dots ; \quad 18 = 12+\dots$$

walanwalanni (döböli)

minēnu

kalaw, bélékisëw

kunnajate

14-6 ; 16-5 ; 17-4.

seginkanni

kalanden bē kala 18 dan

a bē danni kē ten ka bō 18na ka jigin O la.

kalan kēta

karamögö : bē kalanden bila ka kala 18 dan

kalanden : bē kala 18 dan : kala 1, k₂, k₃ ... k₁₁, k₁₂ ... k₁₈.

karamögö : bē kala 9 nyini kalanden fē.

kalanden : bē kala 9 dan : kala 1, kala 2, k₃ ... k₉.

karamögö : i bolo kala bō tora joli ye?

kalanden (b'a bolo kalan dan) : kala 1, k₂, k₃ ... k₉.

karamögö : kala 18 dēselen ni kala 9 ye, ye joli ye?

kalanden : kala 18 dēselen ni kala 9 ye, ye kala 9 ye.

tigina keli walomba kan.

karamögö bē tigina kē walomba kan, nyēföli senfē, ka jateminē sēbēn a jukörö, k'a kalan.

$$\begin{array}{rcl} \text{|||||} & \text{|||||} & - \text{|||||} = \text{|||||} \\ 18 & - 9 & = 9 \\ 18-9 & = 9 \end{array}$$

kalanden b'a kalan, k'a sēbēn a ka walau kan.

karamögö bē kalanden bila ka da wérèw bō 18 na, fén wérèw la.
(jate bē minē ka jō)

degeli (bē kē ni bélékisëw ye)

$$18-12 ; 17-9 ; 13-5 ; 15-6 ;$$

da 18

- 140 -

sigili - walawalanni (sigiyörömal)

minènw

kalaw - bélékisèw

kunnajate

$2 \times 3 ; 3 \times 4 ; 5 \times 3.$

seginkanni

a nyéfö ni k'a lase.



karamögö : 8, 6 ani 7 nyögön filaw ye joli ye?

kalan këta :

karamögö : bë kalanden bila ka kala 9 ta

kalanden : bë kala 9 dan: kala₁, k₂, k₃ ... k₉.

karamögö : kala 9 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden : kala 9 sigiyöröma 1 bë n'bolo

karamögö : bë kalanden bila ka kala 9 wérè ta.

kalanden : bë kala 9 wérè dan: k₁, k₂, k₃ ... k₉.

karamögö : kala 9 sigiyöröma joli b'i bolo sisan?

kalanden : bë kala 9 dñnfara 2 jira); kala 9 sigiyöröma 2 bë n'bolo.

karamögö : i bolo kalaw bëe lajëlen ye joli ye?

kalanden (ba bolo kalaw dan): kala₁, k₂, k₃ ... k₁₈.

tigina këli walanba kan.

karamögö bë tigina kë walawba kan, nyéföli senfë,

ka jatemine sëbën a jukörö, k'a kalan.

$$|||||| | | | | = | | | | | | | |$$

$$9 \times 2 = 18$$

- 140 -

kalanden b'a kalan

- 141 -

karamögö bë kalanden bila ka kala 2 ta ko 9.

a bë laban ni min ye, ye : $2 \times 9 = 18$

kala $2 \times 9 =$ kala 18 ye.

kalanden b'o kalan, k'a sëbën.

karamögö bë laban ka kalanden bila ka kala 6 ta ko 3.

o bë laban ni min ye, ye : kala $6 \times 3 =$ kala 18 ye.

a b'o sëbën, k'o kalan

kalanden : b'o kalan.

karamögö bë tila tuguni ka kalanden bila ka kala 3 ta ko 6.

o bë laban ni min ye, ye : kala $3 \times 6 =$ kala 18 ye.

a b'o sëbën, k'o kalan.

kalanden b'o kalan.

karamögö bë segin ka kala 18 bila kalanden:

- 2 cë; ka 18 walawalani, k'a kë : $18 = 9 \times 2$

- 9 cë: ka 18 walawalani, k'a kë : $18 = 2 \times 9$

- 3 cë: ka 18 walawalani, k'a kë : $18 = 6 \times 3$

- 6 cë: ka 18 walawalani, k'a kë : $18 = 3 \times 6$.

(jatemine bë kë ka jö)

kalanden : blu sëbën a ka walawba kan.

degeli karamögö ye takalagomi 6 di madu ma, ka 6 di bintu ma; ka 6 di bakari ma. karamögö ka takala gomi dilen bëe lajëlen ye joli ye?

da 18 tilali

- 142 -

minēn w

kalaw - bélèkisew

kunnajate

$8 \times 2 ; 3 \times 5 ; 4 \times 3 ; 7 \times 2.$

seginkanni

kalanden bē danni kē 2-2 ka bō O ha se 16 ma.

10, 12, 14, ani 16 tilancē ye joli ye?

kalan kēta:

karamögō bē kalanden bila ka kata 18 dan.

kalanden: bē kala 18 dan: kala 1, kala 2, kala 3, ..., kala 18.

karamögō: bē kalanden bila ka kala 18 tila kalanden 2 wērē cē
(madu ni bintu).

kalanden: bē kala kelen kelen di fō k'a ban, ka tila k'u kelen ketenna
bēe ta dan.

madu ta ye: kala 1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9 ye

bintu ta ye: kala 1, k2, k3, k4, k5, k6, k7, k8, k9 ye

u kelen keten bēe ye kala 9 sōrō.

tigina kēli walomba kan

karamögō bē tigina kē walomba kan, nyefoli senfē,

ka jateminé sēbēn a jukorō, k'a kalan:



$$18 : 2 = 9 \text{ walima}$$

$$\begin{array}{r} 18 \\ \hline 2 \\ \hline 0 \end{array}$$

kalanden b'a kalan, k'a sēbēn a ka walon kan.

karamögō: 18 tilancē ye joli ye?

kalanden: 18 tilancē ye 9 ye.

degeli

kalanden bē jateminé kēta nyini k'a sēbēn

$$18 : 3 = 6$$

$$18 : 6 = 3$$

$$18 : 9 = 2$$

da 19

söröli - sëbënni

- 144 -

minènw

kalaw - bélékisew - bi

kunnajate

11+6 ; 12+3 ; 13+4.

seginkanni

bi joli ni kelen joli bē 18 na?

1ani 8 ye mun ye 18 na?

kalanden bē kala 18 dan.

kalan këta:

karamögö : bē kala 18 dan k'o miné a numan bolonla, ka kala 1
miné a kinin boló la, k'o kafo a numannata kan, k'a fō:

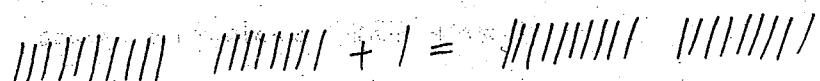
kala 18 kafo kala 1 na ye kala 19 ye. -

karamögö bē kala 19 dan

kalanden bē kala 19 dan ani fén wérèw 19 (bélékisë, kalanden)

tigina keli walomba kan.

karamögö be tigina kē walomba kan, nyefoli senfē, ka jateminé
sëben a jukorö, k'a kalan.



18 + 1 = 19

kalanden b'a kalan ka danni kē ten ka se 19 ma.

sëbënni walomba kan.

karamögö b'a kē i ko a ye 11 ta kē cogo min; o bē laban min na

o ye: kala bi 1 ani 9.



kala bi 1 + kala 9 = kala 19.

karamögö bē tigina nyefō

kalanden b'a nyefō

karamögö : bi joli ni kelen joli be 19 na?

kalanden : bi 1 ni 9 bē 19 na

karamögö bē 19 sëben walomba kan i ko a ye 10 ta kē cogo min.

kalanden bē 19 sëben, ka tila kia sëben katimu kan.

bi | kelen

1 | 9

da 19

- 146 -

sigili-walanwalanni (kafoli)

minenw

kalaw- bélékisew

kunnajate

9+8 ; 1+5 ; 12+4 ;

seginkanni

kalanden bē kala 19 dan

karamögō : bi joli ni ketenw joli bē 19 na?

kalan kēta

karamögō : bē kalanden bila ka kala 14 ta

kalanden : bē kala 19 dan: kala1, kala2, k3 ... k14.

karamögō bē kalanden bila ka kala 5 wērē ta.

kalanden bē kala 5 dan tuguni : kala1, k2, k3 ... kala5.

karamögō kala 14 kafo kala 5 la ye joli ye?

kalanden : kala 14 kafo kala 5 la ye kala 19 ye.

tigina kēli walanba kan.

karamögō bē tigina kē walnba kan nyēfōli senfe, ka jateminē

sēben a jukörō, k'a kalan:

$$\begin{array}{c} \text{|||||||} \text{ |||} + \text{ |||} = \text{|||||||} \text{ |||} \\ 14 + 5 = \quad \quad \quad 19 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka da wērēw kafo ka 19 sörö.
(jateminē bē kē ka jō)

karamögō bē kalanden bila tuguni ka bélékisē 19 dan.

kalanden bē bélékisē 19 dan: b1, b2, b3 b19.

karamögō bē kalanden bila ka bélékisē 19 da sara 2 ye..

kalanden bē bélékisē 19 da sara? .. ka sara kē .. bélékisew dan.

sara fölō ye bélékisē 1, b2, b3 ... b12 ye (o bisikiya ka kē o ye)

sara filanu ye: bélékisē 1, b2, b3 ... b7 ye.

karamögō : bélékisē 19 ye bélékisē joli kafolen bélékisē joli la?

kalanden : bélékisē 19 ye bélékisē 12 kafolen ye bélékisē 7 na.

tigina kēli walnba kan

karamögō, bē tigina kē walnba kan, nyēfōli senfe, ka jateminē
sēben a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \text{•••••} \quad \text{•••} \\ \text{•••••} \quad \text{•••} \\ \text{•••••} \quad \text{= } \text{•••} \text{ :•••} + \text{•••} \\ \text{•••} \end{array}$$

$$19 = 12 + 7$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka bélékisē 19 da sara 2, 3, 4, 5 ... ye.

cogoya camau na.

kalanden bē walnba jateminē sēbennew kē a ka waln kan.

$$14 + 5 = 19$$

$$19 = 12 + 7$$

degeli (bē kē ni bélékisew ye)

$$12 + 6 = \quad \quad \quad 9 + 9 = \quad \quad \quad 19 = \dots + 12 ; \quad 18 = 13 + \dots$$

da 19

walanwalanni (döböli)

minēnw

kalaw - bélèkisew

12-5 ; 15-7 ; 17-8.

kunnajate

kalanden bē kala 19 dan

a bē danni kē kabū 19 ka jigin o'la.

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila kala 19 dan

kalanden bē kala 19 dan : kala 1, kala 2, k3 ... k19.

karamögō bē kala 13 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 13 dan k'a di karamögō ma: kala 1, k2, k3... k13.

karamögō : i bolo kala tō tura joli ye?

kalanden: n'bolo kala tō tura : kala 1, k2, k3... k6 ye.

tigina kēli walanba kan

karamögō bē tigina kē walanba kan, nyefoli senfē,

a bē jateminē sēbēn a jukörō, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{19} \end{array} - \begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{13} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||} \\ \text{6} \end{array}$$

$19 - 13 = 6$

kalanden : b'a kalan, k'a sēbēn a ka walan kan.

karamögō : bē kalanden bila ka da wérēw bō 19 na.

(jateminē bē sēbēn ka jō)

degeli bē kē ni bélèkisew ye.

$$19-7 = 17-8 = 15-12 = 19-13 =$$

- 148 -

da 20

söröli sēbenni

minēnw

kalaw - bélèkisew - bi

kunnajate

13+4 ; 12+3 ; 9+8.

seginkanni

bi joli ni kelenw joli bē 19 na?

1 ni 9 ye mun ye 19 na?

kalanden bē kala 19 dan.

kalan kēta

karamögō bē kala 19 dan k'o minē a k numan bolo la, ka kala 1

minē a kihin bolo la i k'o kafo numannata kan, k'a fō:

kala 19 kafo kala 1 na ye kala 20 ye.

karamögō bē kala 20 dan

kalanden bē kala 20 dan ani fēn wérēw 20.

tigina kēli walanba kan

karamögō bē tigina kē walanba kan, nyefoli senfē, ka jateminē

sēbēn a jukörō, k'a kalan:

$$\begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{bi 1} \end{array} + \begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{10} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||||||||} \\ \text{20} \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{bi 1} \end{array} + \begin{array}{c} \text{|||||} \\ \text{bi 1} \end{array} = \begin{array}{c} \text{|||||||||} \\ \text{11} \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō : bi joli ni kelenw joli bē 20 na?

kalanden : bi 2 ani 0 bē 20 na.

sēbenni walanba kan : karamögō bē 20 sēbēn walanba kan i ko aye

tan ke cogomin - kalanden bē 20 sēbēn a ka walan kan, ka laban

k'a sēbēn katimu kan.

$$\begin{array}{r} \text{bi 1 kelen} \\ \hline 2 | 0 \end{array}$$

- 149 -

da 20

sigili-walanwalanni-(kafoli)

minēnw

kalaw - bélékisew

kunnajate

12+5 ; 11+7 ; 13+4.

seginkanni

kalanden bē kala 20 dan

bi joli ani kelenw, joli be 20 na?

kalan kēta

karamögō bē kalanden bila ka kala 11 ta.

kalanden bē kala 11 dan: kala 1, kala 2, k3 ... k11

karamögō bē kalanden bila ka kala 9 wērē ta.

kalanden bē kala 9 wērē dan: kala 1, k2, k3 ... kg.

karamögō: i bolo kala bēe lajēlen ye joli ye?

kalanden (b'a bolo kalaw dan): kala 1, k2, k3 ... k20

karamögō: kala 11 kafo kala 9 na ye kala joli ye?

kalanden : kala 11 kafo kala 9 na ye kala 20 ye.

tigina kēli walanba kan

karamögō bē tigina kē walabba kan nyēfōli senfē,

a bē jateminē sēbēn a jukörö, k'a kalan.

$$\begin{array}{c} \text{|||||||} \quad | + \quad \text{|||||||} \quad = \quad \text{|||||||} \quad \text{|||||||} \\ 11 \quad + \quad 9 \quad = \quad 20 \\ 11+9=20 \end{array}$$

kalanden b'a kalan

karamögō bē kalanden bila ka da wērēw kafo ka zo sōrō

(jateminēw bē kē ka jō)

karamögō be laban ka kalanden bē ekisē 20 dan

kalanden bē bélékisē 20 dan: bélénisē 20 dan bē 20.

karamögō be kalanden bila ka bélékisē 20 da sara 2-ye.

kalanden bē sara folō bélékisē dan:

bélékisē 1, b2, b3, b4 ... b13. (o bisikiya ka kē o ye)

kalanden bē sara filan bélékisē dan: b1, b2, b3 ... b7.

karamögō: bélékisē joli bē kafo bélékisē joli la ka kē bélékisē 20 ye?

kalanden: bélékisē 13 kafolen bélékisē 7 na, ye bélékisē 20 ye.

tigina kēli walanba kan

karamögō bē tigina kē walabba kan, nyēfōli senfē, ka jateminē sēbēn a jukörö, k'a kalan.



$$20 = 13 + 7$$

kalanden b'a kalan:

karamögō bē kalanden bila ka bélékisē 20 da sara 2, 3, 4, 5 ... ye.

cogoya caman, nd.

kalanden bē walabba jateminē sēbēnnēw kē a ka walabba kan

$$11 + 9 = 20$$

$$20 = 13 + 7$$

degeli (bē kē ni bélékisē ye)

$$13+6; 12+8; 20 = \dots + 9; 19 = \dots + 12.$$

walanwalanni-döbölíminenw

kalaw - bélèkisew

kunnajate

15-7 ; 17-9 ; 19-13

seginkanni

kalanden bē bélèkisē 20 dan

a bē danni kē ka bō 20, ka jigin o la.

kalan kēta

karamögö : bē kalanden bila ka kala 20 dan

kalanden : bē kala 20 dan: kala 1, k2, k3, ..., k 20.

karamögö bē kala 7 nyini kalanden fē.

kalanden bē kala 7 dan k'q di karamögö ma : kala 1, k2 ... k7.

karamögö : i bolo kala tō tora joli ye?

kalanden (b'a bolo kala dan) : kala 1, k2, k3, ..., kala 13.

karamögö : kala 20 dëselen ni kala 7 ye, ye kala 13 ye.

tigina keli walanba kan

karamögö bē tigina kē walanba kan, nyefoli senfē, ka jateminē

sēbēn a jukörö, k'a kalan:

$$\begin{array}{ccccccc} \text{|||||} & \text{|||||} & - & \text{|||||} & = & \text{|||||} & \text{||} \\ 20 & & - & 7 & = & 13 & \\ & & & & & 20 - 7 = 13 & \end{array}$$

kalanden b'a kalan.

karamögö bē kalanden bila ka da wérèw bō 20 na.

(jateminēw bē sēbēn ka jō)

kalanden bē jateminē sēbēn a ka walan kan.

degeli: (bē kē ni kélèkisē ye)

19-12= ; 20-9= ; 17-8= ; 16-13=

sigili-walanwalanniminenw

kalaw - bélèkisew

kunnajate

2x9 ; 4x4 ; 3x4

seginkanni

kalanden bē danni kē 2.2 ka bō 0 ka se 20 ma

a bē danni kē 3.3 ka bō 0 ka se 18 ma.

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 5 ta

kalanden bē kala 5 dan: kala 1, kala 2, k3 ... k5.

karamögö : kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden : kala 5 sigiyöröma 1 bē n'bolo.

karamögö : bē kalanden bila ka kala 5 wérè ka.

kalanden : bē kala 5 wérè dan: kala 1, b2 ... k5.

karamögö : kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo sisan?

kalanden : (bē kala 5 danfara 2 jira) : kala 5 sigiyöröma 2 bē n'bolo.

karamögö bē kalanden bila ka kala 5 ta tuguni.

kalanden : bē kala 5 wérè dan.

karamögö : kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo sisan?

kalanden (bē kala 5 danfara 3 jira) : kala 5 sigiyöröma 3 bē n'bolo.

karamögö bē kalanden bila ka kala 5 ta kura ye.

kalanden bē kala 5 dan kura ye: kala 1, k2, k3 ... k5.

karamögö : sisan, kala 5 sigiyöröma joli b'i bolo?

kalanden (bē kala 5 danfara 4 jira) : kala 5 sigiyöröma 4 bē n'bolo.

karamögö : i bolo kala bée lajélen ye kala joli ye?

kalanden : b'a bolo kalaw dan: kala 1, k2, k3 ... kala 20.

karamögö : kala 5 sigiyöröma 4 ye kala joli ye?

kalanden : kala 5 sigiyöröma 4 ye kala 20 ye.

tigina keli walanba kan.

karamögö : bē tigina ke walabu kan, ka jateminē sēbēn a jukörō

k'a kalan:

$$||||| \quad ||||| \quad ||||| = ||||| \quad |||||$$

kala 5×4 = kala 20

$5 \times 4 = 20$

kalanden b'a kalan

karamögö bē kalanden bila k'a kala 4 ta i ko a y'a kē ka bēmē cogo min

o bē laban min na , o ye: $4 \times 5 = 20$

karamögö bē kalanden bila a ka kala 2 ta ko 10 kē. a bē min sōrō

o ye: $2 \times 10 = 20$

kala 2 ta ko 10 ye 20 ye.

kala 10 ta ko 2 ye: $10 \times 2 = 20$

karamögö : b'a fō 20 ye tan nyögön 2 ye : $20 = 10 \times 2$

kalanden bē segin o kan

karamögö bē kalanden bila kakala 20 tila kalanden:

- 2cē: k'o walawalan ka kē: $20 = 10 \times 2$

- 10cē: k'o walawalan ka kē: $20 = 2 \times 10$

- 4cē: k'o walawalan ka kē: $20 = 5 \times 4$

- 5cē: k'o walawalan ka kē: $20 = 4 \times 5$

kalanden bē jateminēw sēbēn a ka walabu kan (u bē sēbēn ka jō)

degeli

karamögö ye kiriyon 5 di madu ma, ka 5 di bintu ma

ka 5 di bakari ma, ka 5 di mamu ma. karamögö ka

kiriyon dilen bē) lajelen ye joli ye?

da 20

tilali

kalaw - bälökisew

$3 \times 5 ; 4 \times 4 ; 6 \times 3 ; 5 \times 4 ; 10 \times 2$

kalanden bē danni kē 2-2 ka bō O la kase 20 ma

kalan kēta

karamögö bē kalanden bila ka kala 20 dan.

kalanden bē kala 20 dan: kala 1, kala 2, k3 ... kala 20.

karamögö bē kalanden bila ka kala 20 tila kalande 2 wére cē :

kalanden (bē kala kelenkelen tila u ni nyögön cē fō ka taa a bolo
ta ban, ka laban k'u kelenkelen bē ta dan.

- madu ta ye: kala 1, kala 2, k3, k4 kala 10 ye.

- bintu ta ye: kala 1, kala 2, k3, k4 kala 10 ye.

tigina keli walanba kan.

karamögö bē tigina ke walabu kan, ka jateminē sēbēn.

k'a kalan:

$$||||| \quad ||||| \quad |||||$$

k^{20}

$$||||| \quad ||||| \quad |||||$$

k^{10}

$$20 : 2 = 10 \text{ walima} \quad \begin{array}{c} 20 \\ 0 \\ \hline 2 \\ 10 \end{array}$$

kalanden : b'a kalan, k'a sēbēn a ka walabu kan.

karamögö : 20 tilance ye joli ye?

kalanden : 20 tilance ye 10 ye.

degeli

kalanden bē jateminē kēta nyini, k'a kē, k'a sēbēn : $20 : 5 =$

kafoli katimu

- 156 -

minēnw: kalaw

+	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
2	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
3	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
6	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
7	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
8	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
9	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
10	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20

karamögö ni kalanden bē jē ka katimu in ci nyōgōn fē.

(dēmēnan ye kalaw ye)

sigiyörömali katimu

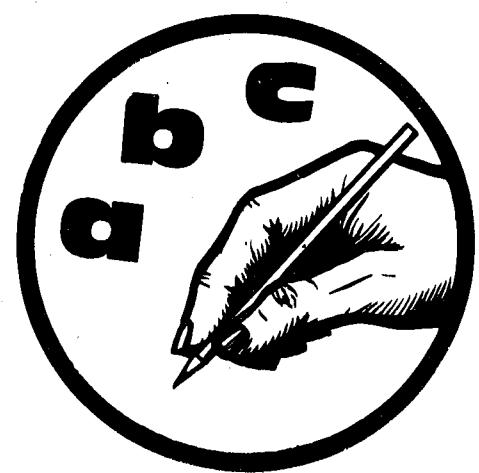
- 157 -

$$\begin{aligned}
 2 \times 1 &= 2 \\
 2 \times 2 &= 4 \\
 2 \times 3 &= 6 \\
 2 \times 4 &= 8 \\
 2 \times 5 &= 10 \\
 2 \times 6 &= 12 \\
 2 \times 7 &= 14 \\
 2 \times 8 &= 16 \\
 2 \times 9 &= 18 \\
 2 \times 10 &= 20
 \end{aligned}$$

karamögö ni kalanden bē jē ka katimu ci nyōgōn fē.

(kalaw ye dēmēnan ye)

- kalaw be 2-2 di (shiën 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10).



balikukalan sèriwusida
ka sèbèndilan yòrò
b.p. 62 - bamakò
mali