

Labugubaga
Imp. G. Munkoro

Bamanankan Jatekalan



Bamanankan Jatekalan

*An ka walenmandɔn bɛ Mali sɛnɛkɛlaw ka sɔrɔ yiriwali waribon
(B.N.D.A.) ye, bawo a y'an dɛmɛ gafe in boli la.*

Dantigelikan

Balikukalan daminena an faso kono, a be waati bo. A kun do tun ye balikuw ka se ka jate seben, ka jate minew ke seben kono bawo donniya dow be jate la, olu te se ka ke kunnajate minew ye.

An ka kalansow kono, kalandenw be jatedenw ni daw sebenni kalan, ka dan jate kalan kun folo jate sigiw n'a jate niw doron na.

An be don min na i ko bi, kalandenw ka kan ka donniya kuraw soro jate kalan hukumu kono. O kama, an ye jate kalan kerenkeren nin gafe in kono cogo min jate be se ka yiriwa bamanankan na.

Jate kalan ka kan ka yiriwa bamanankan na bawo dije donni fanba ye jate minew ye. Jate minew be bo ko caman kan minnu be hadamaden ke k'a ka dijelatige bayelema.

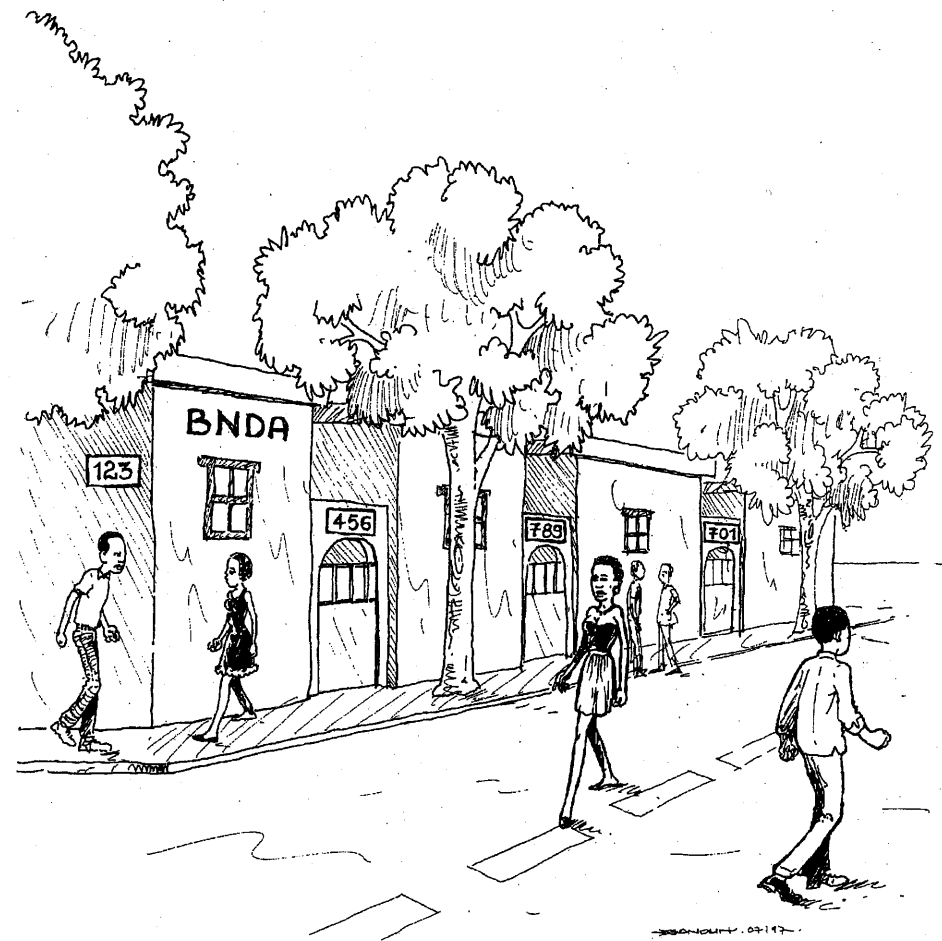
O tuma, jate kalan gafe in dabora, an ka se ka bo an no na, ka donniya kuraw faamu jate nasiraw la bamanankan na. Ka fara jatedenw kan ani daw ni kafoli, doboli, sigiyoromani ni tilali, an ye da murumurumaw, da tilayoromaw, waatikalandaw ni kemedaw nefe ani k'u walanwalan gafe in kono. An hami kera donniyaw ninnu jiidili ye. O siratige la, an ye baara keta caman dajira kalandenw na kalansen kelen-kelen kofe, u ka se k'u yere sifile k'u ka faamuya sinsin, k'a barika.

Konokow

Kalansenw	№
Jatedenw ni daw	8
Kafoli	11
Doboli	13
Sigiyoromani	15
Tilali	22
Da murumurumaw	35
Da murumurumaw kafoli	37
Da murumurumaw doboli	38
Da murumurumaw sigiyoromani	39
Da murumurumaw tilali	40
Da tilayoromaw	45
Da tilayoromaw bayelemani	46
Da murumurumaw be ke da tilayoroma ye	50
Da tilayoroma be ke da murumuruma ye walima da murumuruntan ye	52
Ka do ta fen da do la ni da tilayoroma ye	53
Da mume be soro ni da tilayoroma ye	54
Da tilayoromaw kafoli	56

Da tilayɔromaw dɔboli	57
Da tilayɔromaw sigiyɔromani	58
Da saba	62
Waatikalandaw	65
Waatikalandaw kafoli	66
Waatikalandaw dɔboli	67
Waatikalandaw sigiyɔromani	68
Waatikalandaw tilali	69
Waatikalandaw: waati kelen furance taamanen/bolilen	70
Waatikalandaw: furance mumɛ taamanen/bolilen	71
Waatikalandaw: furance boliwaati hake	72
Kɛmɛda	75
Kɛmɛda: ka da nini, i bɛ min kɛmɛda dɔn	76
Kɛmɛda: ka kɛmɛda nini	77
Warimara - Warijuru - Waridɔnɔn	78

Jatedenw



1. Jatedenw :

jatedenw ye tan ye :

1 : kelen ; 2 : fila; 3 : saba ; 4 : naani ; 5 : duuru 6 : wɔɔɔɔ ; 7 : wolonwula ; 8 : seegin ; 9 : kɔnɔntɔn ; 0 : fu.

Jatedenw bɛ kɛ ka daw sɛbɛn. Jateden ye taamasiyɛn ye min kelen-kelen bɛ se ka da (hake) jira jate (danni, tɛrɛmɛni) kɔɔ.

2. Daw :

Daw bɛ sɛbɛn ni jatedenw ye i n'a fɔ u bɛ fɔ cogo min walima u bɛ mɛn cogo min.

Misaliw :

17 : tan ni wolonwula,

28 : mugan ni seegin,

30 : bi saba,

65 : bi wɔɔɔɔ ni duuru,

100 : kɛmɛ,

400 : kɛmɛ naani,

551 : kɛmɛ naani ni bi duuru ni kelen,

2.170 : ba fila ani kɛmɛ ni bi wolonwula. 1.000.000 : miliyɔn kelen

Kɔɔsili : Daw bɛ sɛbɛn, u tɛ dorogo. "Ni" walima "ani" de bɛ don u ni ɲɔɔɔn cɛ.

3. Jatedenso

Jatedenso ye katimu ye, jatedenw bɛ sɛbɛn min kɔɔɔ so ni so, sɛrɛ ni sɛrɛ.

Bamanankan na, jatedenw bɛ sigi saba-saba ka bɔ kinin ka na numan. O sigicogo bɛ so saba-saba kofɔ : kelenw ka so, biw ka so ani kɛmɛw ka so. Kelenw ; k ; biw : bi ; kɛmɛw : kɛ. Nin so saba ninnu ye sɛrɛ kelen ye.

Nin waati in na, bamanankan jate la, sɛrɛ ye saba ye ka bɔ kinin ka na numan : banɔnasɛrɛ, basɛrɛ ani miliyɔnsɛrɛ. Tomi bɛ sigi sɛrɛw ni ɲɔɔɔn cɛ ka daw kalani ɲɔɔɔya.

Daw kalanni sariya la, "ni" bɛ fɔ so fila ni ɲɔɔɔn cɛ, n'i bɛ bɔ so dɔ la ka taa so dɔ la ; "ani" bɛ fɔ sɛrɛ fila ni ɲɔɔɔn cɛ, n'i bɛ bɔ sɛrɛ dɔ la ka taa sɛrɛ dɔ la.

An k'an jija nin sariya batoli la bawo o de bɛ daw sɛbɛni faamuyali ɲɔɔɔya.

Miliyɔnsɛrɛ			Basɛrɛ			Banɔnasɛrɛ		
Kɛmɛw	Biw	Kelenw	Kɛmɛw	Biw	Kelenw	Kɛmɛw	Biw	Kelenw
ni ni ani			ni ni			ani ni ni		

Misali :

93 : bi kɔnɔntɔn ni saba ;

1.988 : ba kelen ani kɛmɛ kɔnɔntɔn ni bi seegin ni seegin ;

11.000 : ba tan ni kelen ;

10.001 : ba tan ani kelen

40.800.101 : miliyɔn bi naani ani ba kɛmɛ seegin ani kɛmɛ ni kelen.

Baara kɛta

1. A' ye jatedenso ci

- Banɔnasɛrɛ jatedenso ;

- Basɛrɛ ni banɔnasɛrɛ jatedenso ;

- Miliyɔn ni basɛrɛ ni banɔnasɛrɛ jatedenso ;

2. A' ye nin daw sɛbɛn jatedenso kɔnɔ :
. bi 6 ni 7 ; kɛmɛ ni 7 ; ba 9 ani kɛmɛ 5 ni 4 ; ba 15 ani bi 7 ni 4 ;
ba bi 4 ni 1 ani kɛmɛ 8 ni 1 ; miliyon kɛmɛ 7 ni 5 ani kɛmɛ 3 ni 2.
304.000.041 ; 4.010. 340 ; 10.482.

1 001.249 ; 9.009.540 ; 704.000.

miliyon saba ani ba tan ni duuru ani kɛmɛ duuru ni kelen ; miliyon
bi seegin ani ba kɛmɛ naani ni seegin ;

miliyon kɛmɛ ani ba bi saba ani bi saba ni saba ni saba ;
miliyon bi saba ani kɛmɛ wolonwula ni kɛmɛ ni bi naani

3. A' ye tomi sigi nin daw kɔnɔ :

ba 2 ani kɛmɛ 7 ni bi 3 ni kelen ; miliyon 8 ani bi 6.

miliyon kɛmɛ ni 5 ani ba 1 ani 2 ; ba bi 8 ani mugan ni 3.

miliyon kɛmɛ 4 ni 69 ni 3 ani ba kɛmɛ 2 ni bi 5 ani tan.

miliyon kɛmɛ 6 ani ba 3 ni kɛmɛ 9.

Baara kɛta :

1. A' ye nin daw sɛbɛn ni siginidenw ye :

- 7.697 :

- 84.487 :

- 9.000.001 :

- 5.010.001 :

- 11.001.001 :

- 15.015 :

- 57.727 :

- 907.009 :

- 80.080 :

- 216.016 :

2. A' ye nin daw sɛbɛn ni jatedenw ye :

- Miliyon kɛmɛ naani ni bi seegin ni naani ani kɛmɛ naani ni bi
seegin ni wolonwula.

miliyon kɔnɔntɔn ani kelen.

- miliyon wolonwula ani ba tan ani kelen.

- miliyon ba tan ni fila ani ba fila ani fila.

- miliyon kɛmɛ ni bi wɔɔɔ ni wolonwula ani kɛmɛ wolonwula ni
mugan ni wolonwula.

- ba bi seegin ani bi seegin.

-ba kɛmɛ fila ni tan ni wɔɔɔ ani tan ni wɔɔɔ.

- miliyon fila ni ba kelen ani kɛmɛ.

- miliyon tan ani duuru ani kɛmɛ ani duuru.

- ba bi saba ni duuru ani bi saba ni duuru.

3. A' ye nin daw labɛn kɔɲuman ni "ani" walima "ni" ye :

- miliyon ba kɔnɔntɔn tan ba saba kɛmɛ.

- ba kɛmɛ naani wolonwula kɛmɛ kɔnɔntɔn bi wɔɔɔ seegin.

. ba bi seegin seegin kɛmɛ naani bi kɔnɔntɔn saba.

miliyon kelen naani ba duuru.

miliyon tan duuru ba saba duuru kɛmɛ.

3.6. miliyon tan duuru ba bi saba duuru kɛmɛ.

Baara kɛta :

1. Jateden ninu sigilen don kuluw ye. A kulu kelen-kelen ye
jateden saba ye. Da jumɛn bɛ se ka sɛbɛn, belebele tɛ min kɔ n'a
kulu kelen-kelen jateden saba ye ?

3,4,2 ; 6,5,7 ; 3,9,8 ; 6,9,3 ; 4,6,2 ; 8,9,7 ;

2. Jateden ninu sigilen don kuluw ye, jateden wɔɔɔ-wɔɔɔ. Da
jumɛn bɛ se ka sɛbɛn, belebele tɛ min kɔ n'a kulu kelen-kelen
jatedenw ye ?

1,4,3,2,6,0 ; 8,9,4,2,5,3 ; 5,9,8,3,7,2.

3. Walasa ka nin wari hakɛw sara, aw bɛ ba kelen, kɛmɛ duuru,
kɛmɛ fila, kɛmɛ, bi duuru ni fila joli ta ? d.3.958 ; d. 16.764 ;
d.20.872 ; d.400.986.

4. Jatesigi :

Jatesigi ye suguya naani ye : kafoli, dɔbɔli, sigiyɔromani ani tilali.

Kafoli :

Kafoli ye suguya fila ye : fɛn tɛ mara ani fɛn bɛ mara.

fɛn tɛ mara :

$$\begin{array}{r} 16 \\ + \quad \quad \quad \text{Kafoli taamasiyɛn ye + ye (a bɛ wele kafolan).} \\ 12 \\ \hline = 28 \end{array}$$

- ka tan ni wɔɔrɔ kafo tan ni fila la, o ye joli ye ?
- n b'a damine kelenw ka so banɔnasɛrɛ la, sanfɛ ka jigin ;
- ka 6 kafo 2 la, o ye 8 ye;
- N bɛ 8 sɛbɛn kelenw ka so 2 duguma tiiri jukɔrɔ ;
- n bɛ na biw ka so, ka bɔ sanfɛ ka jigin ;
- ka 1 kafo 1 na, o ye 2 ye ;
- n bɛ 2 sɛbɛn biw ka so 1 duguma tiiri jukɔrɔ ;
- 16 + 12 la, o ye 28 ye.

fɛn bɛ mara :

$$\begin{array}{r} 75 \\ + \\ 28 \\ \hline = 103 \end{array}$$

- ka 75 kafo 28 la, o ye joli ye ?
- n b'a damine kelenw ka so banɔnasɛrɛ la, sanfɛ ka jigin;
- ka 5 kafo 8 na, o ye 13 ye. 13 ye jateden fila ye. **Jateden fila tɛ sɛbɛn so kelen kɔrɔ.**

- n bɛ 3 sɛbɛn kelenw ka so, 8 duguma tiiri jukɔrɔ, ka 1 mara ;
- n bɛ na biw ka so, ka 1 maralen kafo 7 la, o ye 8 ye ; ka 8 kafo 2 la, o ye 10 ye. O ye jateden fila ye.
- n bɛ fu o sɛbɛn biw ka so 2 duguma tiiri jukɔrɔ, ka 1 sɛbɛn kemɛw ka so, tiiri jukɔrɔ.

$$75 + 18 \text{ na, o ye } 103 \text{ ye.}$$

Kɔlɔsili : Daw mana bonya cogo o cogo ani ka caya nɔɔn kɔ

cogo o cogo, i b'u sigi nɔɔn jukɔrɔ kɔnuman sɛrɛ ni sɛrɛ, so ni so, k'i ka kafoli kɛ.

Baara keta :

A' ye nin daw kafo :

1. 540 + 350 ; 700 + 223 ; 575 + 304 ; 625 + 150
2. 400 + 350 + 204 ; 230 + 206 + 412 + 141.
3. 540 + 60 + 70 ; 200 + 45 + 120 + 5 ; 910 + 24 + 6 + 20 + 5.
4. 2.530 + 543 + 44.567 ; 41.609 + 3.410 + 124.083 + 2340.506.
5. 12.214 + 74.239 + 6.384 ;
6. 25.085 + 13.006 + 20.037 + 4 520 340.
7. 5.230 + 50.243 + 4.605 + 46.910 + 16.300 + 23.703 + 9.250

Dɔbɔli :

Dɔbɔli ye suguya fila ye : fɛn tɛ mara ani fɛ bɛ mara.

fɛn tɛ mara :

$$\begin{array}{r} 45 \\ - \quad \quad \quad \text{Dɔbɔli taamasiyɛn ye — ye (a bɛ wele dɔbɔlan)} \\ 21 \\ \hline = 24 \end{array}$$

- 45 dɛsɛlen ni 21 ye, o ye joli ye ?
 - n b'a damine kelenw ka so banɔnasɛrɛ la duguma ka yɛlɛn;
 - ka 1 bɔ 5 na, o tɔ ye ;
 - n bɛ 3 sɛbɛn kelenw ka so 1 duguma, tiiri jukɔrɔ ;
 - n bɛ na biw ka so ;
 - ka 2 bɔ 4 na, o tɔ ye 2 ye ;
 - n bɛ 2 sɛbɛn 2 duguma, tiiri jukɔrɔ biw ka so.
- 45 dɛsɛlen ni 21 ye, o ye 2 ye. Walima 21 bɔlɛn 45 la, o tɔ ye 24 ye
- Kɔlɔsili :** Dɔbɔli la, da fila de bɛ bɔ nɔɔn na. A tɛ tɛmɛ o kan i n'a fɔ kafoli, wa tuma bɛɛ da ncinin de bɛ bɔ belebele la.

fɛn bɛ mara :

$$\begin{array}{r} 81 \\ - \\ \hline 27 \\ \hline = 54 \end{array}$$

-81 dɛsɛlɛn ni 27 ye,
o ye joli ye ?

- n b'a daminɛ kelenw

ka so, banɔnasɛrɛ la, duguma ka yɛlɛn.

- ka 7 bɔ 1 na,

- o tɛ se ka kɛ,

- n bɛ bi 1 dɔnɔn biw ka so sanfɛ k'o fara

1 kan. o bɛ kɛ 11 ye.

- ka 7 bɔ 11 na, o tɔ ye 4 ye;

- n bɛ 4 sɛbɛn kelenw ka so 7 duguma tiiri jukɔrɔ, ka 1 mara, (o ye 1 dɔnɔnnen ta ye);

- n bɛ na biw ka so ;

- n bɛ 1 maralen kafo 2 la. O ye 3 ye ;

- ka 3 bɔ 8 la, o tɔ ye 5 ye ;

- n bɛ 5 sɛbɛn 2 duguma biw ka so tiiri jukɔrɔ.

81 dɛsɛlɛn ni 27 ye, o ye 54 ye. Walima 27 bɔlɛn 81 la, o tɔ ye 54 ye.

Kɔlɔsili : N'i b'a fɛ k'i ka dɔbɔli sɛgɛsɛgɛ k'a dɔn k'i ma fili, i bɛ tɔ ni da ncinin kafo, a bɛ bɛn da belebele ma.

Baara kɛta :

Joli bɛ nin daw jɛ 600 la ?

500, 560, 595, 575, 300, 100, 499.

A' ye nin dɔbɔliw kɛ ani k'u sɛgɛsɛgɛ :

23.805 - 13.953 ; 16.213 - 6.738 ; 925.375 - 287.991.

A' ye nin dɔbɔliw daw dafa :

$$\begin{array}{r} 6738 \quad 23.378 \quad 536.942 \quad \dots\dots \\ - \\ \hline 2 \cdot 17 \quad 87 \cdot \cdot \quad \cdot \cdot \cdot 55 \quad 93.567 \\ \hline = \cdot 7 \cdot \cdot \quad = \cdot \cdot \cdot 33 \quad = \cdot \cdot 98 \cdot \cdot \quad = 95.435 \end{array}$$

Sigiyɔromani :

Sigiyɔromani ye suguya fila ye : fɛn tɛ mara ani fɛn bɛ mara
fɛn tɛ mara :

$$\begin{array}{r} 34 \\ x \\ \hline 2 \\ \hline = 68 \end{array}$$

Sigiyɔromani taamasiyɛn ye x (a bɛ wele sigiyɔromanin).

Sanfɛda ye sigiyɔromata ye, o jukɔrɔta ye sigiyɔromaninan ye, da min bɛ sɔrɔ, o ye sɔrɔlɛn ye.

N b'a daminɛ duguma ka yɛlɛn ni kelenw ka so jatedɛnw ye ;

- n b'a daminɛ kelenw ka so;

2 x 4, o ye 8 ye;

- n bɛ 8 sɛbɛn 2 duguma kelenw ka so tiiri jukɔrɔ ;

- n bɛ na biw ka so ;

2 x 3, o ye 6 ye.;

- n bɛ 6 sɛbɛn 3 duguma biw ka so tiiri jukɔrɔ.

- 34 x 2, o ye 68 ye .

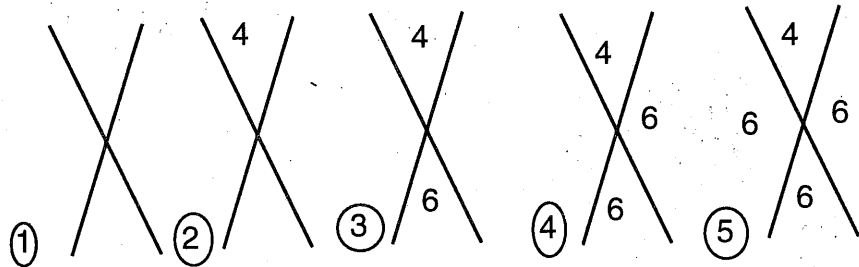
Kɔlɔsili : N'a fora k'an ka sigiyɔromani kɛ, an k'a sigi cogo min sigiyɔromaninan ka kɛ da fila la ncinin ye.

Sigiyɔromani, fɛn bɛ mara :

$$\begin{array}{r} 67 \\ x \\ \hline 6 \\ \hline = 402 \end{array}$$

- 67 x 6, o ye joli ye ?
- n b'a damine kelenw ka so;
- 6 x 7, o ye 42 ye;
- n be 2 seben 6 duguma kelenw ka so, tiiri jukoro ;
- n be 4 mara, bawo jateden **fila te seben so kelen kono.**
- n be na biw ka so;
- 6 x 6, o ye 36;
- ka 36 kafo 4 maralen na, o ye 40 ye. ;
- n be o seben 6 duguma tiiri jukoro biw ka so.
- n be 4 seben kemew ka so tiiri jukoro, bawo **jateden fila te seben so kelen kono.**
- 67 x 6, o ye 402 ye

Kolbosi : A ka ni, n'i tilara sigiyoromani keli la, i k'a segesegbe segesegeli kecogo file :



- (1) N be segesegeli taamasiyen ci;
 - (2) N be da sigiyoromata jatedenw kafo nagon na ; n'o ye ka $6 + 7 = 13$; 13 jatedenw be kafo u ni nagon ce: $1 + 3 = 4$ ye. N be 4 seben taamasiyen kono sanfe ;
 - (3) N be sigiyoromaninan da jatedenw kafo nagon na k'o seben taamasiyen kono duguma ;
 - (4) Ka $6 \times 4 = 24$; 24 jatedenw be kafo u ni nagon ce : $2 + 4 = 6$; N be 6 seben taamasiyen kono kinin fe;
- N be jaabi, n'o ye sorolen ye (402), n b'o jatedenw fana kafo nagon na: $4+0+2=6$, fo u kafolen jateden ni 6 min be kinin fe jateden sorolen ka kepe.

Kolbosiw : (1) segesegeli la, 9 ni 0 ka kan.

(2) segesegeli be ke fana n'i ye sigiyoromata sigi sigiyoromaninan nona ka sigiyoromaninan fana sigi sigiyoromata nona ka sigiyoromani ke.

Baara keta :

A' y'aw yere sifile sigiyoromani ninna na :

1. $5.986 \times 8 =$; $6.092 \times 6 =$; $7.113 \times 8 =$; $3.278 \times 7 =$

2. 12.436×7 ; 78.244×4 ; $31.750 \times 9 =$

A' ye nin sigiyoromaniw ke ani k'u segesegbe :

$723 \times 8 =$; $679 \times 6 =$; $352 \times 5 =$; $694 \times 7 =$; $714 \times 9 =$; $3278 \times$

4 =

A' ye nin sigiyoromaniw dafa :

376	835	•735	6••8
x 4	x •	x 8	x 9
-----	-----	-----	-----
= ••••	= 4175	= 29.880	= 60.642

Sigiyoromani sigiyoromaninan jateden ka ca.

245	_____	sigiyoromata
x		
27	_____	sigiyoromaninan

1715	_____	kelenw ka sorolen
490•	_____	biw ka sorolen

= 6615	_____	sorolen mumu.

Ka 245 sigiyoroma ni 27 ye, o ye joli ye ?

Walima ka 245 sigiyoroma ni 7 ye, o ye joli ye ?

N b'a damine kelenw ka so, duguma ka yelen ;

7×5 , o ye 35 ye, 35 ye jateden fila ye, **jateden fila te seben so**

kelen kono. N be 5 seben kelenw ka so tiiri jukoro, ka 3 mara.

N be taa biw ka so, 7×4 , o ye 28 ye ka 28 kafo 3 maralen na,

o ye 31 - 31 ye jateden fila ye. O te se ka seben so kelen kono. N be 1 seben biw ka so tiiri jukoro, ka 3 mara.

N be taa kemew ka so. 7×2 , o ye 14 ye, ka 14 kafa 3 la, o ye 17 ye. O te se ka seben so kelen kono, n be 7 seben kemew ka so tiiri jukoro, ka 1 seben baw ka so.

Sisan, n be kelenw ka sorolen ni biw ka sorolen kafa ngon na, ka sorolen mumε soro.

$$245 \times 27 = 6615 \text{ ye.}$$

Kallosili : Sigiyoromaninan jateden mana caya cogo o cogo, i be bo kinin ka ta numan. I mana sigiyoromani damine ni sigiyoromaninan jateden min ye, o so sorolen sebenni be damine o so kono ka taa numan fe.

Baara keta :

1. A' ye nin sigiyoromani ninnu ke :

$$4.503 \times 63 = ; 5.781 \times 71 = ; 8.354 \times 87 = ; 17.546 \times 34 = 76.009$$

$$\times 46 = ; 78.156 \times 23 = ; 87.091 \times 84 = ; 23.598 \times 56 = ; 36.567 \times 76 =$$

2. A' ye nin sigiyoromani ninnu dafa :

$\begin{array}{r} 387 \\ \times \quad \bullet\bullet \\ \hline 1548 \\ 1161 \\ \hline \bullet\bullet\bullet\bullet \end{array}$	$\begin{array}{r} 3767 \\ \times \quad \bullet 3 \\ \hline 11301 \\ 18835 \\ \hline \bullet\bullet\bullet\bullet\bullet \end{array}$	$\begin{array}{r} 7198 \\ \times \quad \bullet 2 \\ \hline 14396 \\ \bullet\bullet\bullet\bullet \\ \hline 374296 \end{array}$	$\begin{array}{r} 96742 \\ \times \quad \bullet\bullet \\ \hline 773936 \\ 677194 \\ \hline \bullet\bullet\bullet\bullet\bullet\bullet \end{array}$
---	--	--	---

3. A' ye nin sigiyoromani ninnu ke =

$$365 \times 345 = ; 649 \times 638 = ; 896 \times 673 = ; 9.687 \times 876 = ; 29.657$$

$$\times 567 = ; 63745 \times 8371 = ; 864304 \times 4656 = ; 590047 \times 9857 = ;$$

$$3 \ 399768 \times 5976 =$$

Sigiyoromani, fu (0) be sigiyoromaninan laban na.

$\begin{array}{r} 265 \\ \times \quad 20 \\ \hline 000 \\ 530 \\ \hline 5300 \end{array}$	Walima	$\begin{array}{r} 265 \\ \times \quad 20 \\ \hline 5300 \end{array}$
---	--------	--

An ka sigiyoromaninan ye "20" ye. Jateden fila don, a labannen don ni fu (0) ye. An ye sigiyoromani kelen in ke sine fila.

Sine folo la, an y'a ke i ko sariya y'a fo cogo min. Fu (0) jateden be kelenw ka so. An folola sigiyoromani na yen ; kelenw ka so sorolen benna fu (0) ma. O baara yecogo la, an y'an yere segen gansan. O kun te.

N'an ye sigiyoromani filanan laje, k'a ni folo sanga ngon ma, an b'a ye ku sorolen mumew ye kelen ye, da kelen don. Keko filanan na, sigiyoromani ma ke ni fu (0) ye. An ye sigiyoromani ke ni "2" jateden doron ye. Da min sorola, an ye fu (0) kelen sigi da in kinin na.

Ni fu kelen walima fu caman be sigiyoromaninan laban na, n dan ye ka sigiyoromani ke ni jateden dow ye ka bo kinin ka taa numan. O ko, n be fuw jigin sorolen kinin na.

Baara keta

1. A' ye nin sigiyoromaniw ke :

6568 x 60 = ; 3572 x 80 = ; 8417 x 420 = ; 876 x 660 = ; 9987 x 300 = 87325 X 700 = ; 56784 x 400 = ; 18549 X 300 = ; 7.078 x 500

2. A' ye nin sigiyoromaniw dafa :

83	3 • 7	2785
x	x	x
6 •	500	2 • •
4980	1935 • •	22280
		55700
		• • • • •

Sigiyoromani fu (0) be sigiyoromaninan jateden dow ni jagon ce.

235	Walima	235
x		x
208		208
1880		1880
000		4700
470		48880
48880		

Sigiyoromani : sigiyoromaninan jateden ye saba ye, fu (0) be cernance la.

An ye sigiyoromani kelen ke sije fila.

Kollosili la, sorolen mumɛ ye da kelen ye, nka sow ka sorolenw ye saba ye keko folo la, k'u ke fila ye keko filanan na. Folo ka suma, filanan ka telin. O tuma filanan keli de bennen don.

Sigiyoromaninan na, biw ka jateden ye fu (0) ye. Ni an sera ale ma, an dan ye ka fu (0) kelen seɓen biw ka so kelenw ka so sorolen jukoro. O kofe, an be sigiyoromani ke ni kemaw ka jateden ye. O

sorolen be tugu fu (0) la kinin ni numan.

Baara keta :

1. A' ye nin sigiyoromaniw ke :

468 x 308	7589 x 204
647 x 408	18325 x 305
3657 x 507	1426 x 3076
6327 x 604	6397 x 5008
8056 x 306	8517 x 4090

2. A' ye ni sigiyoromaniw dafa :

1937	x	6355
x		x
304		5 • • 8
• • • • •		• • • • •
58110		• • • 7500
588848		• • • • • • • • •

1. N'i b'a fe ka da sigiyoroma ni 0 ye :

25
x
10
250

An delilla k'a fo ko ni sigiyoromaninan labannen don ni "0" ye, an be sigiyoromani ke ni jateden tow ye. O ko, an be "0" seɓen sorolen kinin na. An ka misali la, fu seɓenna sigiyoromata kofe, n'o ye 25 ye, o kinin na. O tuma, n'an b'a fe ka da o da sigiyoroma ni 10 ye, an dan ye ka fu kelen seɓen o da kinin na. Ni sigiyoromaninan ye 100 ye, an be fu fila seɓen sigiyoromata kinin na. Ni sigiyoromaninan ye 1000 ye, an be fu saba seɓen sigiyoromata kinin na.

Baara keta :

1. Wotoro 10 doninen don keninge la. Bore 8 b'a kelen-kelen kono. O mumε ye bore joli ye ?
2. Jagokela do taara sukaro bore 100 san sukarodilanyoro la. A ka sukaro sannen ye kilo joli ni kilo 25 de be bore kelen kono ?
3. Bagifeerela do ye bazen pisi 1000 nini. Ni pisi kelen ye metre 28 ye, a ka bazen mumε be ke metre joli ye ?
4. Tabalifeerela do ye bisiki don mananin 386 kono. O be ben bisiki joli ma, ni bisiki den 10 be mananin kelen kono.
5. Ninnu ye fεnmisen dow songo ye. A ye u 10, u 100 ani u 1000 songo nini : Kaye doromε 29 ; gafe doromε 245 ; biki doromε 9 ; kiriyon doromε 4.
6. A' ye nin daw sigiyoroma ni 10 ye, 1000 ani 1000. 365 ; 4667 ; 6340 ; 5249 ; 33456 ; 64392 ; 169124 ;
7. San kelen ye tile 365 ye. San 10, san 100, san 1000 be ben tile joli ma ?

Tilali :

Tilali ye suguya fila ye : fen te to ani fen be to

Fen te to :

44	2
04	22
0	

- taamasiyen ye walima : ye u togo ye tilalan.
- da folo (44) ye tilata ye.
- da filanan (2) ye tilalilan ye.
- 22 ye niyoro ye.
- o ye to ye.

Tilali be damine numan ka taa kinin.

- ka 44 tila 2 ye, 0 ye joli ye ?
- n b'a damine biw ka so.
- ka 4 tila 2 ye, 0 ye 2 ye, walima 2 sigiyoroma joli be soro 4 kono ?
- 2 sigiyoroma fila.
- $2 \times 2 = 4$ ye
- ka 4 bo 4 na, o to ye 0 ye.

- n be na kelenw ka so, ka 4 jigin 0 kerεfe.
- ka 4 tila 2 ye walima 2 sigiyoroma joli be soro 4 kono ? sigiyoroma 2.
- $2 \times 2 = 4$ ye
- ka 4 bo 4 na, o to ye 0 ye .
- 44 tilalen 2 ye, o ye 22 ye a to ye 0 ye.

Baara Keta

1. A' ye nin tilaliw ke 99 : 3 ; 96 : 3 ; 48 : 4
2. A ye nin tilaliw dafa 28 : ... = 14 ; 63 : ... = 21

Tilali

fen be to :

57	4
4	14
17	
16	
01	

- Ka 57 tila 4 ye, o ye joli ye ?
- n b'a damine biw ka so la.
- ka 5 tila 4 ye walima 4 sigiyoroma joli be 5 kono ? sigiyoroma 1.
- $1 \times 4 = 4$ ye
- n be 4 seben 5 duguma ka doboli ke.
- n be 1 seben 4 duguma biw ka so tiiri jukoro.
- n be 7 jigin 1 kerεfe. O ye 17 ye.
- n be 17 tila 4 ye walima 4 sigiyoroma joli be 17 kono ? sigiyoroma 4

- $4 \times 4 = 16$ ye
- n be 16 seben 17 duguma ka doboli ke.
- ka 6 bo 7 la, o to ye 1 ye.
- n be 1 seben 7 duguma.
- n be 1 bo 1 na biw ka so
- 0 to ye 0 ye .
- n be 0 seben 1 duguma tiiri jukoro.
- 57 tilalen 4 ye, o ye 14 ye
- a to ye 1 ye.

Baara keta :

1. A' ye nin tilaliw ke
45 : 2 ; 39 : 2 ; 65 : 4
2. A' ye nin tilaliw ke
99 : 4 ; 97 : 5 ; 72 : 6

Tilali : Ni tilalilan ye jateden kelen ye.
Cogo folo

$$\begin{array}{r|l}
 84 & 6 \\
 \hline
 6 & 14 \\
 \hline
 24 & \\
 \hline
 24 & \\
 \hline
 \bullet 0 &
 \end{array}$$

N b'a damine baw ka so ka na kelenw ka so. Jateden kelen be tilalilan na, n be jateden kelen ta tilata la. O ye ka 8 tila 6 ye. Walima 6 sigiyoroma joli be soro 8 la ? 6×1 .

N be 1 seben niyoro la. 1×6 , o ye 6 ye. N be 6 bo 8 na, o to ye 2 ye. N b'o 2 seben to la. N be taa kelenw ka so. N be kelenw ka so jateden, 4, lajigin to, 2 kerufe. O ye ka 24 tila 6 ye, walima 6 sigiyoroma joli be soro 24 na ? 4 sigiyoroma 6. N be 4 seben niyoro la 1 kofe. 4×6 , o ye 24 ye. N be 24 bo 24 na. o to ye fu ye.

$84 : 6 = 14$

Cogo 2 nan

$$\begin{array}{r|l}
 252 & 7 \\
 \hline
 21 & 36 \\
 \hline
 042 & \\
 \hline
 42 & \\
 \hline
 \bullet 0 &
 \end{array}$$

N b'a damine kemaw ka so ka na kelenw ka so. Jateden kelen be tilalilan na, n be jateden kelen ta tilata la. O ye ka 2 tila 7 ye. N te se k'o ke bawo 2 ka dogo. N be jateden fila ta ka tilali damine.

Joli be soro 25 la ? 7 sigiyoroma 3. N be 3 seben niyoro la. $3 \times 7 = 21$ ye. N be 21 bo 25 la. O to ye 4 ye. N be taa kelenw ka so ka 2 lajigin to 4 kofe. O ye ka 42 tila 7 ye, walima 7 sigiyoroma joli be soro 42 la ? 6 sigiyoroma 7. N be 7 seben niyoro la 3 kofe. 6×7 , o ye 42 ye. N be 42 bo 42 la. O to ye fu ye.

$252 : 7 = 36$.

Baara keta :

1. A' ye nin tilaliw ke :
636 : 6 ; 585 : 5 ; 79.527 : 7 ; 9.448 : 8 ; 6.658 : 5 ; 725 : 5
2. A' ye nin tilaliw ke :
1536 : 4 ; 34.065 : 9 ; 24 882 : 3 ; 131792 : 8 ; 189635 : 5 ; 18938
150 : 5.
3. Jiriturula ye mangoroju 78 turu sira 6 ye. Sira kelen mangoroju ye joli ye ?
4. Bitigitigi ye nonomananin 395 don minen 5 konso. A be mananin joli don minen kelen konso ?
5. Taamana 9 ka kan ka dorome 217800 sara u ka taama kama. O jate konso, mogo kelen be joli sara ?

Tilali : Ni tilalilan ye jateden fila ye.

Cogo folo :

$$\begin{array}{r|l}
 598 & 26 \\
 \hline
 52 & 23 \\
 \bullet 78 & \\
 \hline
 78 & \\
 \hline
 00 &
 \end{array}$$

N b'a damine :

Jateden fila be tilalilan na, n be jateden fila ta tilata la. O ye ka 59 tila 26 ye. Walasa k'a n'goya, ka 5 tila 2 ye, o ye joli ye ? walima 2 sigiyoroma joli be soro 5 la ? 2 sigiyoroma 2. N be 2 seben niyoro la. N b'a sigiyoroma 26 la $2 \times 6 = 12$ ye. N be 2 seben ka 1 mara. $2 \times 2 = 4$ ye ; ka 1 maralen kafo 4 na, o ye 5 ye. N be 52 bo 59 na. O to ye 7 ye.

N be 8 lajigin to kofe. O ye 78 ye ; ka 78 tila 26 ye, walima ka 7 tila 2 ye, o ye joli ye ? walima 2 sigiyoroma joli be soro 7 la ? 3 sigiyoroma 2. N be 3 seben niyoro la 2 kofe. N b'a sigiyoroma 26 la. $3 \times 6 = 18$ ye. N be 8 seben ka 1 mara. $3 \times 2 = 6$; ka 1 maralen kafo 6 la, o ye 7 ye. N' be 78 bo 78 la. o to ye 0 ye.

$$598 : 26 = 23 \text{ ye.}$$

Cogo 2 nan :

$$\begin{array}{r|l}
 1025 & 75 \\
 \hline
 75 & 13 \\
 \hline
 275 & \\
 \hline
 225 & \\
 \hline
 \bullet 50 &
 \end{array}$$

N b'a damine :

Jateden fila be tilalilan na, n be jateden fila ta tilata la. O ye ka 10 tila 75 ye. O ka d'ogo, n be jateden saba ta. O ye ka 102 tila 75

ye. Walasa k'a n'goya, ka 10 tila 7 ye, o ye joli ye ? walima 7 sigiyoroma joli be soro 10 na ? sigiyoroma 1. N be 1 seben niyoro la. N b'a sigiyoroma ni 75 ye. $1 \times 5 = 5$ ye. N be 5 seben. $1 \times 7 = 7$ ye. N be 7 seben. N be 75 bo 102 la. O to ye 27 ye. N be 5 lajigin to kofe. O ye 275 ye ; ka 275 tila 75 ye, walima ka 27 tila 7 ye, o ye joli ye ? walima 7 sigiyoroma joli be soro 27 la ? 7 sigiyoroma 3. N be 3 seben niyoro la 1 kofe. N b'a sigiyoroma 75 la. $3 \times 5 = 15$ ye. N be 5 seben, ka 1 mara $3 \times 7 = 21$; ka 1 maralen kafo 21 na, o ye 22 ye. N be 225 bo 275 la o to ye 50 ye.

$$1025 : 75 = 13, \text{ a to ye } 50 \text{ ye.}$$

Baara keta :

1. A' ye nin tilaliw ke :

346 : 21 ; 535 : 15 ; 478 : 28 ; 543 : 38 ; 8084 : 46 ; 4611 : 87 ; 678957 : 45 ; 428978 : 35

2. A' ye nin tilaliw ke :

367 : 54 ; 1.245 : 43 ; 4.187 : 74 ; 3.508 : 64 ; 9.806 : 34 ; 4611 : 53 ; 3.189.567 : 71.

3. Jifilenfeerela ye dorome 24500 don jifilenw la. Ni jifilen kelen sansongo ye dorome 59 ye, jifilenfeerela ye wari don jifilen joli la.

4. Lakoliwuli la, kayefeerela ye dorome 13125 soro kayefeere la. A ye kaye joli feere ni kaye kelen songo ye dorome 30 ye?

Tilali : ni tilalilan ye jateden saba ye.

$$\begin{array}{r|l}
 359525 & 365 \\
 \hline
 3285 & 985 \\
 \bullet 3102 & \\
 \hline
 2920 & \\
 \hline
 \bullet 1825 & \\
 1825 & \\
 \hline
 000 &
 \end{array}$$

N b'a damine :

Jateden saba be tilalilan na, n be jateden saba ta tilata la. O ye ka 359 tila 365 ye. O te se ka ke bawo 359 ka dogo. N be jateden naani ta. O ye ka 3595 tila 365 ye. Walasa k'a nogooya, ka 359 tila 36 ye, k'a nogooya hali sisan, ka 35 tila 3 ye, o ye joli ye ? walima 3 sigiyoroma joli be soro 35 la ? 3 sigiyoroma 9. N be 9 seben niyoro la. N b'a sigiyoroma ni 365 ye. N b'o sorolen bo jateden naani talen na. O to ye 310 ye. N be tilata jateden "2" lajigin to kofe. O ye ka 3102 tila 365 ye. Walima ka 31 tila 3 ye, o ye joli ye ? walima 3 sigiyoroma joli be soro 31 na ? sigiyoroma 8. N be 8 x 365 la. O ye 2920 ye. N b'o bo 3102 la. O to ye 182 ye. N be tilata jateden "5" lajigin to kofe. O ye ka 1825 tila 365 ye, walima ka 182 tila 36 ye, walima ka 18 tila 3 ye, o ye joli ye ? walima 3 sigiyoroma joli be soro 18 na ? sigiyoroma 5. N be 5 sigiyoroma ni 364 ye. N b'o sorolen (1825) bo 1825 la. O to ye 0 ye.

$$35925 : 365 = 985 \text{ ye.}$$

Baara keta

1. A'ye tilaliw ke =

$$1.875 : 275 ; 94.530 : 345 ; 44.144 : 356 ; 16.698 : 726 ; 214.396 : 589 ; 974.848 : 723.$$

$$2. 710.850 : 234 ; 3.327.497 : 109 ; 26.059.124 : 676 ; 832.115 : 231.$$

3. Dulokifeerela do ka duloki kelen tono ye dorome 225 ye. N'a ka tono kera dorome 450 ye, dorome 4500 ye walima dorome 19125 ye tuma min, a ye duloki joli feere ?

Tilali : ni tilata ni tilalilan labannen don ni fuw ye.

1.

$$\begin{array}{r} 152\emptyset \\ \hline 4\emptyset \end{array}$$

N b'a damine : fu kelen be tilata laban na, fu kelen be tilalilan fana laban na. N be tilata fu kelen faga, n be tilalilan fu kelen fana faga. N ka tilali ye 152 : 4. A tora jateden kelen ye tilalilan na. N be

n ka tilali ke sisan.

2.

$$\begin{array}{r} 152\emptyset\emptyset \\ \hline 4\emptyset\emptyset \end{array}$$

Fu fila be tilata laban na, fu fila be tilalilan fana laban na. N be tilata fu fila faga, ka tilalilan fu fila fana faga. N ka tilali ye 152 : 4 ye. A tora jateden kelen ye tilalilan na. N be n ka tilali ke sisan.

3.

$$\begin{array}{r} 1520\emptyset \\ \hline 4\emptyset \end{array}$$

N b'a damine :

Fu fila be tilata laban na, fu kelen be tilalilan laban na. N be fu kelen faga tilata la, ka tilalilan fu kelen faga. N ka tilali ye 1520 : 4 ye. A tora jateden kelen ye tilalilan na. N be n ka tilali ke.

4.

$$\begin{array}{r} 152\emptyset \\ \hline 40\emptyset \end{array}$$

N b'a damine

Fu kelen be tilata laban na, fu fila be tilalilan laban na. N be fu kelen faga tilata la, ka fu kelen faga tilalilan na. N ka tilali ye 152 : 40 ye. A tora jateden fila ye tilalilan na. N be n ka tilali ke.

Kolobili : Fu hake min mana faga tilata laban na, o hake kelen de fana be faga tilalilan na ka soro ka tilalike.

Baara keta

1. A' ye nin tilaliw ke :
4.500 : 250 ; 37.000 : 460 ; 11.900 : 700 ; 825.000 : 5.000 ;
38.750 : 2.500 ; 158 ; 25.800 : 90.000.
2. A' ye nin tilaliw ke :
3.870.000 : 73.800 ; 3.790.300 : 670 ; 54.800.000 : 39.000 ;
86.837.000 : 5.580.

Tilali : ni fu be niyoro jatedenw ni rogɔn ce.

$$\begin{array}{r|l}
 12060 & 12 \\
 \hline
 \underline{12} & \\
 \hline
 0060 & 1005 \\
 \underline{60} & \\
 \hline
 \bullet 0 &
 \end{array}$$

N b'a damins :

Jateden fila be tilalilan na, n be jateden fila ta tilata la. O ye ka 12 tila 12 ye, walima ka kelen tila kelen ye, walima kelen sigiyoroma joli be soro kelen na ? sigiyoroma 1. N be 1 sabɛn niyoro la, k'a sigiyoroma ni 12 ye. 1×12 . N be sorolen bo tilata 12 la. O to ye fu ye. N be tilata fu lajjigin. O ye ka fu tila 12 ye. O ye 0 fu ye. N be fu sabɛn niyoro la 1 kofe.

N be tilata jateden 6 lajjigin 0 (fu) kofe. N be 6 tila 12 ye. O ye fu ye. N be fu sabɛn niyoro la fu kofe.

N be tilata fu lajjigin 6 kofe. O ye ka 60 tila 12 ye, walima ka 6 tila 1 ye, o ye joli ye ? walima 1 sigiyoroma joli be soro 6 la ? sigiyoroma 5. N be 5 sabɛn niyoro la fu kofe. N be 5 sigiyoroma ni 12 ye. O ye. 60 ye N be 60 bo 60 la. O to ye 0 ye.

$$12060 : 12 = 1005 \text{ ye.}$$

Kolɔsili : Ni tilali daminena ka jateden folo sabɛn niyoro la, ka jateden lajjigin to kofe, o da tilata mana dogoya ni tilalilan ye, fu be sabɛn niyoro la ka soro ka teme ni tilali ye.

Baara keta

1. A' ye nin tilaliw ke :
77.280 : 96 ; 125.376 : 96 ; 672.300 : 324 ; 925.848 : 231.
2. A' ye nin tilaliw ke :
1392704 : 404 : 463 ; 2.320.632 : 579 ; 8.119.230 : 246 ;
121.472 : 608.

Tilali segesege :

$$\begin{array}{r|l}
 619 & 41 \\
 \hline
 209 & 15 \\
 \hline
 04 &
 \end{array}$$

1. I be tilalilan jatedenw kafo : $4 + 1 = 5$ ~~$\frac{5}{6}$~~

2. I be niyoro jatedenw kafo : $1 + 5 = 6$ ~~$\frac{5}{6}$~~

3. I be da fila sigiyoroma : $5 \times 6 = 30 = 3+0 = 3+4 (fo) = 7$ ~~$\frac{5}{6}$~~

4. I be tilata jatedenw kafo = $6 + 1 = 7$ (ye o ye) ~~$\frac{5}{6}$~~

Baara keta

A' ye nin tilaliw ke ani k'u segesege :

71. 811 : 46 ; 23.923 : 87 ; 228.800 : 325 ; 37 ; 362.928 : 325

Kolɔsiliw :

1. Da o da, n'a labannen don ni 2 ye, 4, 6, 8 walimma 0, o be tila 2 ye, to te to.

2. Da o da, n'a labannen don ni o ye walima 5, o be tila 5 ye, to te to.

3. Da o da, n'a jatedenw mana kafo rogɔn na, n'o be tila 3 ye ka soro to ma to, o da fana be tila 3 ye, to te to.

834 : 5 ; 765 : 9 ; 819 : 3 ; 3 777 : 9 ;

813 : 9 ; 3846 : 3 ; 7452 : 9

153 000 : 5 ; 77 084 : 3 ; 25 849 : 2 ;

19 865 : 9 ; 50 505 : 3 ; 87 532 : 8

4. Da o da, n'a jatedenw mana kafo nagon na, n'o be tila 9 ye ka soro to ma to, a da fana be tila 9 ye, to te to.

Baara keta

Yanni aw be nin tilaliw ke, a y'u sigi-sigi sere fila ye, fen be to sere min na, ani fen te to sere min na :

Jatejini :

1. Taji litiri 127 tora tajibarikon kono bawo tajifeerela ye litiri 73 bo ka feere. Taji litiri joli de tun be barikon kono ?

2. Jagokela do ye tasadoni soro. A ma tasaw jate fo a kelen ko ka tasa tan ni fila sigiyoroma tan ni fila feere tuma min. A y'a soro tasa to ye 856 ye. Tasadoni mumu tun ye tasa joli ye ?

3. Adama ka foro ye tangili ye min josurun ye metere 168 ye. Jojan ni josurun danfara ye metere 14 ye. Jojan ye metere joli ye ?

4. Sira fila be Ali bolo, a be teme minnu fe ka se lakoliso la. A taara folo fe, o ye metere 2410 ye. A seginna filanan fe. O la, a ye danfara min taama o ye metere 210 ye. A seginsira ye metere joli ye ? Alli ka taakasegin ye metere joli ye ?

5. Duguba 5 ka nono minnen file ninu hake ye san kelen kono : litiri 31000000, litiri 26000000, litiri 18900000, litiri 74000000 ani litiri 9250000. Dugu 5 ninu ka nono mumu minnen ye litiri joli ye.

6. San 1961 kafe bolen kera toni joli ye ni Ameriki fan kelen ta kera toni 389700 ye, Ameriki fan do in ta benna toni 1812600 ma, Farafina ta toni 727260 ani Azi ta toni 119760 ?

7. Dogo ni koro jera ka so kelen jo dorome 156500. Koroke be dorome 99000 sara.

1. Dogoke ka sarata ye joli ye ?

2. Danfara jumen b'u fila ka sarata ni nagon ce ?

8. Faransi mobilidilanso do ye mobili 720000 dilan san kono. Mobili 140000 feerela farajjamanaw ma, ka 70000 feere farafinamanaw na. Mobili to feerela Faransi yere kono. O la mobili joli feerela Faransi ?

9. Tukorjama do ka jiri feerelen benna toni 148000 ma san 1986. A ka jiri feerelen sera toni 502000 ma san 1997. Hake jumen farala a ka feereta kan nin san tan ni kelen kono ?

10. Ni gafe kelen songo ye d. 102 ye, gafe 23 songo be ke joli ye.

11. San 1972 la, mobileti kelen tun be feere d. 16800. Mobileti 7 tun be san dorome joli ?

12. Malofeerela ye kilobiduurubore 850 san, bore kelen d. 2000. A labanna k'a bore feere d. 2365. Folo, a ye malo kilo joli feere ? Filanan, a tono benna joli ma.

13. Mobili do lankolon ye kilo 1800 ye. A ka kan ka kababorew doni minnu kelen-kelen girinya ye kilo 75 ye. Mobili in falen man kan ka teme toni 5 kan. Ni mobilibolila girinya ye kilo 70 ye, malo bore joli be don mobili kono ?

14. Izini do ye montoro 106 feere bitikitigi do ma. Montoro kelen songo ye d. 26770 ye. Bitikitigi ye ba kelen sigiyoroma 60 di. O wari be montorow songo mumu bo wa ? joli b'a je ?

15. Koperatifu do ka malo tigelen benna bore 368 ma. Ni bore kelen girinya ye kilo 104 ye, koperatifu ka malo sorolen ye kilo joli ye ? Koperatifu ye malo bore 105 feere d. 4250 bore kelen. Malo kilo joli feerela ? A wari mumu ye joli ye ? Malo to tora kilo joli ye ?

16. Ali ye moto ta juru la d. 63950. A ye sarako 5 ke minnu 5 be da ye kelen ye. Olu ko, wari sarata to tora d. 1650 ye. Sarako kelen tun ye dorome joli ye ?

17. Taamana 6 ye tile 15 ke taama do la. U ka mobilisara benna d. 10260 ma k'u kelen-kelen ka dumunisara ke d. 200 ye tile o tile. Mogo kelen ka tile musaka ye dorome joli ye ?

18. Benke tun be dorome 7900 sara kalo o kalo luwanse ye. Zanwuyekalo la 525 farala luwanse kan. San kelen luwanse be ke joli ye sisan ? kalo saba ta fana be ke joli ye ?

Da murumurumaw



1. Da murumurumaw :

Waati caman, ni tilali kera, to be to. Waati dow la fo ka to in fana tila.

To in be tila cogo di ?

Misali :

$$\begin{array}{r|l}
 154 & 4 \\
 \hline
 34 & 38,5 \\
 20 & \\
 0 &
 \end{array}$$

Ka 154 tila 4 ye.

An ka tilali waleya. Jateden kelen be tilalilan na n be kelen ta tilata la. O ka dogo. O tuma n be jateden fila ta. O ye 15 ye.

Ka 15 tila 4 ye. N be 3 sifile niyoro la. $3 \times 4 = 12$ ka 12 bo 15, o ye 3.

N be 4 lajigin 3 kofe. O ye 34 ye.

Ka 34 : 4 ye. N be 8 sifile niyoro la. $8 \times 4 = 32$ ka 32 bo 34 na, o ye 2 ye.

N be 2 tila. Walasa ka se o la, n be fu (0) sigi fila kofe. (Fu bora min ? Fu sebennen te, nka n b'a jate ko 4 kofela be ye fu ye. Tilali mana se nin hake la, a mana ke da o da ye, nin jatemine ka kene.) N be nkori sigi 8 kofe niyoro la. Ka 20 tila 4 ye, n be 5 sigi nkori kofe. $5 \times 4 = 20$, ka 20 bo 20 na, o ye 0 ye. 5 ye murumuru ye ; 38, 5 ye da murumuruma ye. 5 ye tilayoro tan jate, 5 ye tanna ye. Jateden filanan mana na nkori ko, o ye kemena -ye. Jateden sabanan mana na nkori ko, o ye bakelenna ye.

Da murumuruma ye da ye, da min be seben ni nkori ye. Fan fila b'a kono. Folo ye dakunba ye, filanan ye murumuru ye.

2. Da murumuruma kalancogo

Dakunba folo be kalan, ka murumuru hake da o kan.

milyonsere			basere			banonasere			murumurusere		
kemcw	biw	kelenw	kemcw	biw	kelenw	kemcw	biw	kelenw	tan tilada	keme tilada	ba tilada
							3	8,	5		
							3	8,	5	0	
							3	8,	5	0	0
								2,	0	5	
								7,	0	0	5
3	2	0	6	4	9	7	8	1,	0	5	0

38,5 o be kalan bi saba ni seegin ani murumuru duuru

2,05 : o be kalan fila ani murumuru duuru kemetilada.

7,005 : be kalan wolonwula ani murumuru duuru batilada.

320.649.781;050 : o be kalan miliyon keme saba ni mugan ani ba keme wɔɔɔ ni bi naani ni konɔntɔn ani keme wolonwula ni bi seegin ni kelen ani murumuru bi duuru batilada.

Kɔɔsili : bi saba ni seegin ani murumuru duuru (38,5)

bi saba ni seegin ani murumuru bi duuru (38,50) bi saba ni seegin ani murumuru keme duuru (38,500), olu be ye hake kelen ye, (38,5 = 38,50 = 38,500). Nin daw kelen-kelen be se ka kalan 38 ni tila. Tila ye 0,5 ; 0,50 walima 0,500 (fu ni murumuru bi duuru). Tila fila ye 1 ye.

Baara keta

1. A' ye nin daw kalan = 780,123 ; 137,81 ; 0,006 ; 0,800 ; 0,001.

2. A' ye nin daw seben katimu konɔ = 0,008 ; 320.645,09 ;

802,090.

3. A' ye nin daw sigi belebelekunda : (ka bo belebele la ka se ncinin ma)

3,649 ; 3,942 ; 3,009 ; 1,02 ; 0,999.

4. A' ye ni daw sigi ncininkunda : ncininkunda (ka bo ncinin na ka se belebele ma)

11,09 ; 11, 090 ; 11,90 ; 11,900.

Da murumurumaw kafoli :

Jatejini :

Seli kama, Umu ye jɛɛ saba san. Folo ye kilo 0,785 ye, filanan kilo 1,250, sabanan kilo 3,645. Jɛɛ 3 ye kilo joli ye ?

$$\begin{array}{r}
 0,785 \\
 + \\
 1,250 \\
 + \\
 3,645 \\
 \hline
 = 5,680
 \end{array}$$

N'i be da murumurumaw kafo, i be jatedenw sigi ka tilen ɲɔɲɔn ma sere ni sere, so ni so ka nkɔriw fana tilen ɲɔɲɔn ma ka sɔɔ ka kafoli ke.

Baara keta

A'ye nin kafoliw ke :

1. 89 + 1,80 + 67,9 + 1,657 ; 8,160 + 0,008 + 45, 123 ; 137,81 + 3,15.

2. 780, 123 + 0,05 ; 349 + 0,803 + 2 + 1689,2 ; 9,049 + 300 + 12454.9005.

Jatejini

1. Nin kamiyon lankolon ye toni 2 ye. A ye siɲɛ 4 ke ka tɛmɛ

Ɔonbasikili kunna ni siman ye. O siɲe 4 kelen-kelen girinya file : toni 6 ; t 6,950 ; t 5, 730 ; t 4, 050. A ye hake jumen ta siman na.

2. Nin siyon lankolon ye k 0,850. U folola ka malo k 2,50 k'a kono ka laban ka k 3,750 wɛre k'a kono. Siyon falen ye joli ye ?

Da murumurumaw dɔboli

Jateɲini :

Walasa ka se a terike ka dugu la, Umaru be bam 3,800 taama. A file ka bam 1,250 taama. A ka taama to ye joli ye ?

$$\begin{array}{r}
 3,800 \\
 - 1,250 \\
 \hline
 2,550
 \end{array}$$

* N'i be da murumurumaw dɔboli ke, i be jatedenw sigi ka tilen ɲogon ma sere ni sere, so ni so ka nkoriw fana tilen ɲogon ma ka soro ka dɔboli ke.

Baara keta

A' ye nin dɔboliw ke :

- 657,67 - 123,23 ; 78 - 90 ; 6,700 - 570
- 89,657 - 17, 006 ; 456 - 234,8 ; 18,67 - 6,249

Jateɲini :

1. Gatigi ye sogo k 2,250 san. A ka kan ka kolo bo a la min girinya ye k 0, 375 ye. Sogobu ye joli ye. N'a tun b'a fe ka sogobu k 2, 250 soro a tun ka kan ka hake jumen san ?

2. Nin finimugu janya ye m 6,50 ye, u folola ka m 2,30 bo a la ka tila ka m 1,80 tige a la, ko finimugu to ye joli ye ? U mago be finimugu in m 3,20 la. To in b'o bo wa, joli ka kan ka fara a kan ?

Da murumurumaw sigiyoromani.

Jateɲini :

Nono litiri 1 ye k 1,035 ye. Nono litiri 3 ye joli ye ? litiri 2,50 ? litiri 3,75 ?

ɲininkali saba de kera. A kelen-kelen jaabi te soro ni sigiyoromani te.

$ \begin{array}{r} 1,035 \\ \times 3 \\ \hline 3,105 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 1,035 \\ \times 2,5 \\ \hline 5175 \\ 2070 \\ \hline 2,5875 \end{array} $	$ \begin{array}{r} 1,035 \\ \times 3,75 \\ \hline 5175 \\ 7245 \\ 3105 \\ \hline 3,88125 \end{array} $
---	--	---

* N'i be da murumurumaw sigiyoroma, i b'a ke i ko da murumuruntanw. Jateden hake min be nkori kofe sigiyoromata ni sigiyoromaninan na, i b'o hake tige ka bila a nkori kofe sorolen na k'a damine kinin na.

Baara keta

1. A' ye nin sigiyoromaniw dafa :

$ \begin{array}{r} \bullet 458 \\ \times 7,5 \\ \hline 7290 \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline 10935,0 \end{array} $	$ \begin{array}{r} \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \times \bullet 1,7 \\ \hline 69055 \\ 9865 \\ \hline 9865 \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} $	$ \begin{array}{r} \bullet 7,865 \\ \times 7,9 \\ \hline 34 \bullet \bullet \bullet \bullet \\ 113595 \\ \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \\ \hline \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \bullet \end{array} $
--	---	---

2. A' ye nin sigiyoromaniw ke :

- 67,69 x 86 ; 167 x 6,5 ; 34, 9 x 8,6 ; 693, 32 x 5,9 8, 79 x 3,4 ; 789,774 x 77,2 ; 12,34 x 0,82 ; 672 x 10, 03.

Da murumurumaw tilali

Jatejini : Niyoro ye da murumuruma ye.

Mogo 4 je ye malo k 182 ye. Mogo kelen niyoro ye joli ye ?

Niyoro te soro ni tilali te.

$$\begin{array}{r|l} 182 & 4 \\ \hline 22 & 45,5 \\ 20 & \\ 0 & \end{array}$$

An be tilali ke fo ka tilata jatedenw ban. N'olu banna, an be o kelen sigi to kofe. O ye tan tilada jatedenw ye. An be nkori sigi ka soro ka tilali lase.

Jatejini :

Gari m 2 be Ali bolo. A b'a fe k'a tila tilayoro 8 ye. Tilayoro kelen janya be ke joli ye ?

Tilayoro kelen janya te soro tilali ko.

$$\begin{array}{r|l} 20 & 8 \\ \hline 40 & 0,25 \\ 0 & \end{array}$$

Kolobili la, an b'a ye ko tilata ka dogo ni tilalilan ye. O tuma niyoro ka dogo ni 1 ye. An b'a fo : 8 sigiyoroma joli be soro 2 la ? 8 sigiyoroma 0. An be 0 seben niyoro la, ka nkori sigi a kofe. O ko, an be tilali lase i ko sanfe misali.

Tilata ye da murumuruma ye

Jatejini :

Amadu ye nonomugu k 4, 820 san a den 4 ye. Den kelen niyoro ye hake jumen ye ?

Niyoro te soro tilali ko.

$$\begin{array}{r|l} 4,820 & 4 \\ \hline 08 & 1,205 \\ 02 & \\ 20 & \\ 0 & \end{array}$$

Ni tilata ye da murumuruma ye, an be tilali ke ka senkori ma, n'an sera nkori ma, an be nkori sigi niyoro la ka teme ni tilali ye.

Tilalilan ye da murumuruma ye.

Jatejini :

Denmiscnw ye gari m 144 tige-tige. Garikunkurun kelen kera m 0,6 ye. Denmiscnw ye kunkurun joli soro ?

kunkurun hake te soro tilali ko.

$$144 \begin{array}{r|l} 0,6 & \\ \hline & \end{array} = 144 \begin{array}{r|l} 0,6 & \\ \hline & \end{array} = 1440 \begin{array}{r|l} 6 & \\ \hline 24 & 240 \\ 00 & \\ 0 & \end{array}$$

- Fo ka tilalilan nkori faga. N'o kera, o ye tilalilan sigiyoromanen ye ni 10 ye baw jateden 1 de be nkori kofe. N be tilata fana sigiyoroma ni 10 ye. N be n ka tilali ke cogo koro la.

Tilata ni tilalilan ye da murumurumaw ye.

Jatejini :

Binta b'a fe ka nono litiri 170,61 don buteliw kono. Ni buteli kelen fa ye l 0,33 ye, a mago be buteli joli la ?

Buteli da hake te soro tilali ko.

$$170,61 \begin{array}{r|l} 0,33 & \\ \hline & \end{array} = 17061 \begin{array}{r|l} 33 & \\ \hline 056 & 517 \\ 231 & \\ 00 & \end{array}$$

Fo ka tilalilan nkɔri faga. N'o kɛra, o ye tilalilan sigiyɔromanen ye ni 100 ye bawo jateden 2 de be nkɔri kɔfɛ. N be tilata fana sigiyɔroma ni 100 ye.

N be n ka tilali ke cogo kɔro la.

Kolɔsiliw :

1. tilalilan murumuruma be sigiyɔroma ni da min ye 10, 100 1000 fo tilata fana ka sigiyɔroma n'o ye.

2. Tilali dɔw la, hali n'i ye nkɔri sigi niyɔro la, to be to. O tuma, i be dan jateden saba la nkɔri kɔfɛ.

3. Niyɔro dɔw la, nkɔri man kan ka sigi, bawo fen minnu da be nini, murumuru t'u la. A b'i n'a fo mogo, buteli, n'u nɔgonnaw.

4. 0,1 (jateden 1) ni 0,01 (jateden 2) ani 0,001 (jateden 3) ye taamasiyenw minnu b'a jira ko tilali la, niyɔro murumuru be dan jateden 1,2, 3 ma nkɔri kɔfɛ.

Da murumurumaw tilali 10 ye walima 100 ye walima 1000 ye.

1. Ka sogo k 13,5 tila mogo 10 ce.

An ka tilali ke :

$$\begin{array}{r|l} 13,5 & 10 \\ \hline 35 & 1,35 \\ 50 & \\ 00 & \end{array}$$

Tilali bannen ko, an ka niyɔro ni tilata laje konuman. Nkɔri bɔra a no na ni jateden kelen ye ka taa nefe.

2. ka nɔno litiri 245,50 tila minen 100 ce

An ka tilali ke :

$$\begin{array}{r|l} 245,50 & 100 \\ \hline 0455 & 2,455 \\ \bullet 550 & \\ \bullet 500 & \\ 000 & \end{array}$$

Tilali bannen ko, an ka niyɔro ni tilata laje konuman. Nkɔri bɔra a no na ni jateden fila ye ka taa nefe.

3. ka kogo k 1845,90 tila mogo 1000 ce.

An ka tilali ke :

$$\begin{array}{r|l} 1845,90 & 1000 \\ \hline 08459 & 1,8459 \\ 04590 & \\ 05900 & \\ 09000 & \\ 0000 & \end{array}$$

Tilali bannen ko, an ka niyɔro ni tilata laje konuman. Nkɔri bɔra a no na ni jateden saba ye ka taa nefe.

Kolɔsiliw

1. N'i be da murumuruma tila 10 ye walima 100 ye walima 1000 ye, i dan ye ka nkɔri la taa nefe so kelen, so fila walima so saba Da murumaw ka sigiyɔromani ni 10 ye walima 100 walima 1000 ye, o sigiyɔromani fana ye ka nkɔri lataa nefe, so kelen, so fila walima so saba.

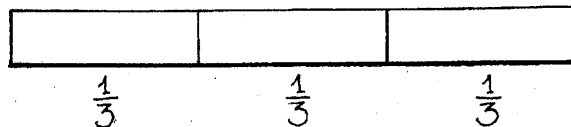
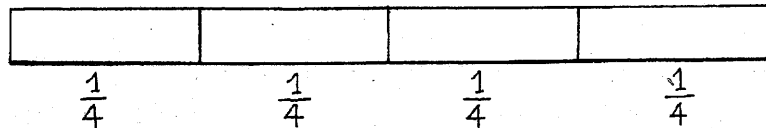
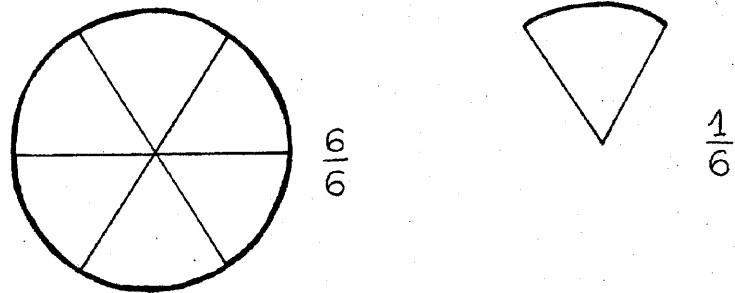
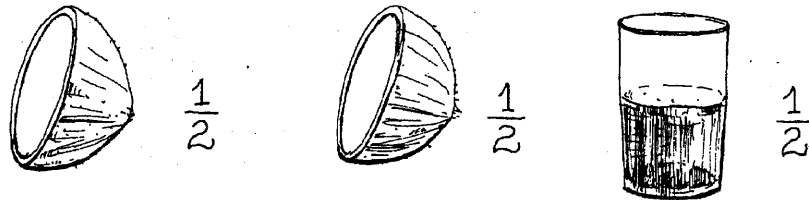
2. N'i ka kan ka jateden hake min jate n'o te se ka soro da kono, i be fu kelen, fila walima saba sigi a nefe k'a dafa.

Baara kɛta

A' ye nin tilaliw ke :

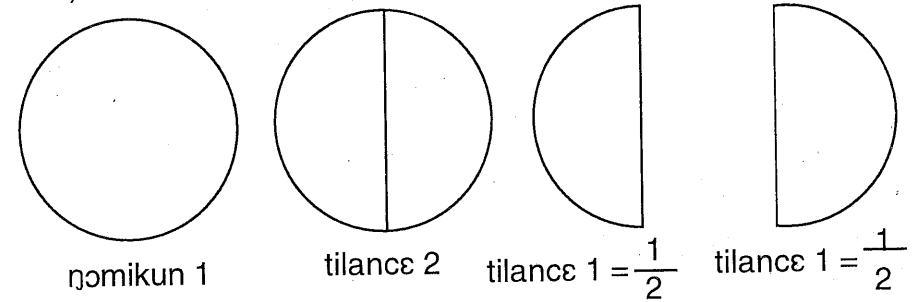
1. 2 : 0,8 ; 324 : 1,8 ; 216 : 0,45 ; 16,58 : 0,054.
2. Ka dan 0,1 : 3,6 : 4 ; 892 : 3,08 ; 295,36 : 3,9 ; 7,38 : 0,373.
3. Ka dan 0,01 : 0,77 : 1,4 ; 33,6 : 0,89 ; 441,3 : 2,78 ; 68,59 : 80,1
4. Ka dan 0,001 : 9 : 0, ; 1,3 : 0,9 ; 5918 : 34,4 ; 703,6 : 9,07
5. 8006,6 : 0,817 ; 5830,7 : 0,373 ; 3,7583 : 3,015 ; 1,5275 : 25,473

Da tilayoromaw



1. Da tilayoromaw

N ye nomikun kelen tila 2 ye. N ye tilayoro 2 soro. N ka tilayoro 2 kɛɛna, u kelen-kelen ye tilance ye. (An be se ka misali ta fen wɛre kan).



* Fen kelen tilalen tilayoro fila ye k'u kɛɛ, o ye tilance fila ye. Tilance be sɛben ni jatedenw ye nin cogo la $\frac{1}{2}$

Nin da $\frac{1}{2}$ ye da tilayoroma ye.

Munna tilance be sɛben tan. A ka nogo tan. Ci (—) b'a jira ko fen tilara k'a tilayoro kɛɛ. Jateden min be duguma (2), o b'a jira ko tilayoro ye 2 ye. Jateden min be sanfe (1), o b'a jira ko tilayoro 1 de tara.

2 ye tilada ye, 1 ye tada ye.

Kɔɔsiliw

1. Ni tada ka dogo ni tilada ye, o ye ko da yɛre ka dogo ni fen 1 ye.
 2. Ni tada ni tilada kɛɛna, o ye fen 1 ye.
 3. Ni tada ka ca ni tilata ye, o ye ko da yɛre ka ca ni fen 1 ye.
 4. Ni ye tada tila tilada ce, o niyoro ye da tilayoroma hake yɛre ye.
- O be se ka ke da murumuruntan ye i n'a fo a be se ka ke da murumuruma ye.

5. Ni tada ye tilada tilance ye, o ye 1 tilance ye.

2. Da tilayoromaw kalancogo :

Tilance be sɛben $\frac{1}{2}$ walima $\frac{1}{2}$.

Bore tilance be seven bore 1/2. Ni borejukuru ye bore tilance ye, o ye bore 1/2 ye. η omikun tilance = η omikun 1/2

(An ka nin-misali η ogon werew di).

Ni bore tilara tilayoro 4 ye ka tilayoro 1 ta, o be kalan tila naanina kelen, bore 1/4

Sogo kilo saba ni tila naanina saba o ye kilo 3 ni 3/4

Naanina kononton = 9/4; seeginna woro = 6/8; seeginna seegin = 8/8 sabala fila = 2/3; sabala duuru = 5/3; sabala kelen 1/3 tanna wolonwula = 7/10; tan ni duurrula mugan = 20/15;

Keme ni tan ni worola bi kononton = 90/116; ba kelenna keme ni mugan = 120/1000

3. Da tilayoromaw bayelemani :

Da tilayoromaw bayelemani ka kan ka η edon bawo ale de b'u ka jatesigi keli latige.

1 Sigiyoromani sira :

Jatejini :

Wari dira Amadi ni Sali ma. Amadi ye wari in 1/5 ta, Sali ye wari in 2/3 bila a kun. Jon de ka wari ka ca ?

Hakilijakabo :

N be daw sanga η ogon ma 1/5 ni 2/3. Sangali be ke ni tiladaw ye kelen ye u fila bee la.

N be tiladaw ke kelen ye.

Sigiyoromani na, 5 ni 3 mana sigiyoroma 5 x 3 = 15 ; 3 fana mana sigiyoroma 5 la, 3 x 5 = 15.

Nye tilada 2 sigiyoroma η ogon na.

$\frac{1}{5}$ ni $\frac{2}{3}$ la, jumen ka ca ?

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

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

$\frac{2}{3}$ de ka ca, bawo, tiladaw kelen ko kelen ye, ni ye tadaw sanga η ogon ma, 10 ka ca ni 3 ye. Sali de ka wari ka ca.

Kolosiliw :

* N'i ye tilada ni tada sigiyoroma ni da kelen ye, o da tilayoroma hake te yelema.

* N'i b'a fe ka da tilayoroma fila tilada ke kelen ye, i dan ye ka da tilayoroma kelen tilada n'a tada sigiyoroma ni do in tilada ye.

2. Tilali sira la

Jatejini :

Wari dira Amadi ni Sali ma. Amadi ye wari in 4/12 ta, Sali y'a 12/18 bila a kun. Jon de ta ka ca ?

Hakilijakabo :

n be daw sanga η ogon ma 4/12 ni 12/18. Sangali be ke ni tilada ye kelen ye u fila bee la.

n be tiladaw ke kelen ye.

4/12 be se ka tila 2 ye walima 4 ye.

12/18 be se ka tila 3 ye walima 6 ye.

Nye tiladaw ni tadaw tila da kelen ye ka datilayoromaw η ogoya.

$\frac{4}{12}$ ni $\frac{12}{18}$ la, jumen ka ca ?

$$\frac{4}{12} : 4 = 4 : 4 \text{ ani } 12 : 4 = \frac{1}{3}$$

$$\frac{12}{18} : 6 = 12 : 6 \text{ ani } 18 : 6 = \frac{2}{3}$$

$\frac{12}{18}$ de ka ca, bawo, tiladaw kelen ko kelen ye, ni ye tadaw sanga η ogon ma, 2 ka ca ni 1 ye. Sali de ka wari ka ca.

Kolosiliw

* Da tilayoroma η ogoyali ye k'a tilada n'a tada tila da kelen ye.
* N'i ye tilada ni tada tila da kelen ye, o da tilayoroma hake te yelema.

* Ni tadaw ye da kelen ye, tiladaw te kelen ye, belebele ye tilada ncinin da tilayoroma ye.

Baara keta

1. A' ye nin daw sigi belebelekunda (ka bo belebele la ka taa ncinin na)

$$\frac{7}{9}, \frac{7}{3}, \frac{7}{5}, \frac{7}{11}, \frac{7}{6};$$

$$\frac{3}{8}, \frac{3}{4}, \frac{3}{7}, \frac{3}{5}, \frac{3}{11};$$

$$\frac{5}{7}, \frac{5}{9}, \frac{5}{3}, \frac{5}{11}, \frac{5}{12};$$

2. A' ye nin daw sigi ncininkunda (ka bo ncinin na ka taa belebele la).

$$\frac{2}{9}, \frac{7}{9}, \frac{8}{9}, \frac{1}{9};$$

$$\frac{3}{11}, \frac{6}{11}, \frac{1}{11}, \frac{9}{11};$$

$$\frac{12}{7}, \frac{21}{7}, \frac{15}{7}, \frac{3}{7};$$

3. A' ye nin daw nogooya ka tilada kelen soro u ye:

$$\frac{4}{8} \text{ ni } \frac{3}{12}; \frac{15}{60} \text{ ni } \frac{9}{12};$$

$$\frac{5}{15} \text{ ni } \frac{4}{6} \text{ ani } \frac{4}{12}; \frac{2}{4} \text{ ni } \frac{10}{20} \text{ ani } \frac{50}{100};$$

$$\frac{12}{30} \text{ ni } \frac{48}{60} \text{ ani } \frac{2}{10};$$

An k'an hakili to nin na

An ka $\frac{2}{3}$ ni $\frac{5}{6}$ sanga nagon ma.

- tadaw te kelen ye

- tiladaw te kelen ye,

- da tilayromaw te se ka nogooya.

An be mun ke walasa ka se k'u sanga nagon ma?

N'an ye tilada fila laje, an b'a ye ko 3 be se ka bayelama ka ke 6 ye.

Cogo di? $3 \times 2 = 6$

$$\frac{2}{3} \text{ be ke } \frac{2 \times 2}{3 \times 2} = \frac{4}{6}$$

An ka daw tiladaw kera kelen ye: $\frac{4}{6}$ ni $\frac{5}{6}$

$$\frac{5}{6} \text{ ka ca ni } \frac{2}{3}$$

Baara keta

1. A' ye nin daw je tilada kelen na

$$\frac{1}{5} \text{ ni } \frac{7}{15}; \frac{3}{8} \text{ ni } \frac{1}{2}; \frac{5}{9} \text{ ni } \frac{2}{3};$$

$$\frac{4}{12} \text{ ni } \frac{3}{6} \text{ ani } \frac{1}{3}; \frac{4}{5} \text{ ni } \frac{3}{20} \text{ ani } \frac{3}{10};$$

2. Jumen ye nin daw la belebele ye? (a' ye tilada kelen jini u la).

$$\frac{11}{20} \text{ ni } \frac{7}{10}; \frac{5}{6} \text{ ni } \frac{2}{3}; \frac{3}{4} \text{ ni } \frac{1}{2};$$

$$\frac{5}{8} \text{ ni } \frac{3}{4}; \frac{11}{20} \text{ ni } \frac{7}{10} \text{ ani } \frac{3}{10}$$

3. A' ye nin daw sigi ka bo ncinin na ka taa belebele la :

$$13/18, \quad 7/9, \quad 5/6;$$

$$4/5, \quad 11/15, \quad 1/3;$$

$$17/24, \quad 1/6, \quad 3/4, \quad 5/12$$

4. A' ye ninnu dafa :

$$\frac{3 \times \bullet}{15 \times \bullet} = \frac{12}{60}; \quad \frac{\bullet \times 5}{\bullet \times 5} = \frac{25}{\bullet}; \quad \frac{\bullet \times 4}{\bullet \times 4} = \frac{16}{24}; \quad \frac{\bullet \times 7}{\bullet \times 7} = \frac{14}{\bullet};$$

$$\frac{\bullet \times \bullet}{\bullet \times \bullet} = \frac{12}{18}; \quad \frac{6 \times \bullet}{15 \times \bullet} = \frac{2}{5}; \quad \frac{\bullet \times 3}{\bullet \times 3} = \frac{\bullet}{12}; \quad \frac{\bullet \times 2}{\bullet \times 2} = \frac{2}{3};$$

5. Jumɛn ye nin daw ka dogomanin ye ?

$$11/12 \text{ wa } 14/15? \quad 3/7 \text{ wa } 7/15?$$

$$7/9 \text{ wa } 2/5? \quad 4/7 \text{ wa } 7/9?$$

3. Da murumuruma be ke da tilayoroma ye :

3.1. Ni jateden kelen be nkori kofe :

Misali : m 0,8, m 1,2, m 23,4

Ninnu ye daw ye ka janya hake jira. A bee ye da murumurumaw ye. Jateden kelen de be nkori kofe a bee la ko (dogonin) murumuru be yen min ma mɛtɛrɛ dafa. Jateden kelen be tantilada de kofɔ i n'a fo an y'a kalan cogo min kalansen temenenw kono.

Da ninnu be se ka bayelema ka ke da tilayoromaw ye :

$$m 0,8 = 8/10, \quad m 1,2 = 12/10; \quad m 23,4 = 234/10$$

3.2. Ni jateden fila be nkori kofe

Misali : m 0,02, m 10,15, m 140,06

Jateden fila be nin da murumurumaw nkori kofe. U b'a jira ko kemetilada don. An be se ka da ninnu bayelema ka ke da tilayoromaw ye :

$$m 0,02 = 2/100, \quad m 10,15 = 1015/100, \quad m 140,06 = 14006/100$$

3.3. Ni jateden saba be nkori kofe

Misali : m 0,005, m 6,009, m 1,603

Jateden saba be nin da murumurumaw nkori kofe. U b'a jira ko batilada don. An be se ka ninnu bayelema ka ke da tilayoromaw ye:

$$m 0,005 = 5/1000,$$

$$m 6,009 = 6009/1000,$$

$$m 17,603 = 17603/1000$$

* N'i be da murumuruma bayelema ka ke da tilayoroma ye, i dan ye ka nkori bo a la k'a sigi 10, 100 walima 1000 kunna ni jateden kelen, jateden fila walima jateden saba n' o de be nkori kofe.

Baara keta

1. A' ye nin daw bayelema k'u ke da tilayoromaw ye :

$$m 0,6; \quad m 2,1; \quad m 5,8; \quad m 12,65; \quad m 23,0; \quad m 23,07; \quad m 0,003; \\ m 3,115; \quad m 9,037; \quad m 8,900$$

2. A' ye ninnu dafa :

$$m 2 = \bullet/10; \quad m 3 = \bullet/100; \quad m 5 = \bullet/1000; \quad m 4 = \bullet/10; \quad m 3 = \bullet/100;$$

$$m 6 = \bullet/1000; \quad m 8,4 = \bullet/100; \quad m 5/10 = \bullet/100; \quad m 10/100 = \bullet/1000;$$

$$m 300/1000 = \bullet/100; \quad m 800/1000 = \bullet/100 = \bullet/10;$$

$$m 200/1000 = \bullet/100 = \bullet/10.$$

4. Da tilayɔroma be ke da murumuruma ye walima murumuruntan ye

4.1. Ni da tilayɔroma tilada ye 10 walima 100 walima 1000 ye

Jatejini :

Afu ye min sɔɔ finimugu metere kelen na, o kera $m75/100$ ye. Afu niyɔɔ ye metere joli ye ?

Hakilijakabo :

Afu niyɔɔ ye $75/100$ ye.

N be metere da don cogo di ?

N be $75/100$ bayelema. Cogo di ? $75/100 = 75 : 100 = 0,75$

Da tilayɔroma ye tilali ye. Ka $5 : 100$ ye, m $75/100 = m 0,75$

Ni da murumurunta be tila keme ye, i dan ye ka jateden fila jate kinin fe ka na numan fe, ka nkori sigi yen.

Ni tilada ye 10 ye, tada be tila 10 ye, jateden kelen nkori kofe. Ni tilada ye 1000 ye, tada be tila 1000 ye, jateden saba nkori kofe.

4.2. Ni da tilayɔroma tilada ye da murumuruntan ye

Jatejini :

Ina ye min sɔɔ nono litiri kelen na, o kera $3/5$ ye. Ina ye litiri joli sɔɔ?

Hakilijakabo

Ina niyɔɔ ye $3/5$ ye.

N be litiri hake don cogo di ?

N be $3/5$ bayelema. Cogo di ?

Da tilayɔroma ye tilali ye. Ka $3 : 5$ ye

N be tilali ke : $3 : 5 = 10,6 = 3/5$

* Ni da tilayɔroma be bayelema ka ke da murumuruntan ye walima da murumuma ye, i dan ye ka tada tila tilada ce.

Kolsili

Ina niyɔɔ $3/5$ bayelemana ka ke $10,6$ ye. O $10,6$ fana be bayelema ka ke $6/10$ ye.

Baara keta

A' ye nin da tilayɔromaw bayelema k'u ke da murumuruntan walima murumurumaw ye :

$6/10 ; 800/100 ; 6/12 ; 9/3 ; 6/5 ; 40/800 ; 60/100 ;$

$200/1000 ; 12/16$

5. Ka do ta fen da do la ni da tilayɔroma ye

Waati dow la, i b'a men ko ka hake do ta da do mume na. Min be ta o ye da tilayɔroma ye i n'a fo $2/3, 3/4, 1/4, 3/10$, olu n'u noganaw

Jatejini

Finimugu metere 16 tun be finifeere Sanba bolo. A ye finimugu in $3/4$ feere. A' ye finimugu feerelen hake jini.

Sanba ye do feere finimugu la : $3/4$

Sanba ye do tige finimugu la : $3/4$

Sanba ye do bo finimugu la : $3/4$

Sanba ye do ta finimugu la : $3/4$

$$\left| \frac{1}{4} \right| \left| \frac{1}{4} \right| \left| \frac{1}{4} \right| \left| \frac{1}{4} \right| = m 16$$

$$\left| \frac{1}{4} \right| = m 16 : 4 = m 4$$

$$\left| \frac{1}{4} \right| \left| \frac{1}{4} \right| \left| \frac{1}{4} \right| = m 4 \times 3 = m 12$$

Finimugu ye metere joli ye ? m 16

Da tilayɔroma jumen be finimugu m 16 jira ? $4/4$

Tilayɔɔ kelen ye metere joli ye ? $m 16:4 = m 4$

Tilayɔɔ saba ye metere joli ye? $m 4 \times 3 = m 12$

* N'i be do ta fen (da) do la ni da tilayɔroma ye, i dan ye k'o fen (da) tila ni da tilayɔroma tilada ye, niyɔɔ min be sɔɔ i b'o sigiyɔroma tada la.

Misali : Ka $\frac{3}{4}$ ta m 16 la = $\frac{16}{4} \times 3 = m 12$

Baara keta

1. Ka ninnu ta bam 109,2 la = $\frac{5}{7}$, $\frac{67}{120}$, $\frac{34}{52}$, $\frac{17}{3}$, $\frac{25}{24}$
2. Ka ninnu ta kel 72 la : $\frac{194}{360}$, $\frac{109}{120}$, $\frac{47}{100}$, $\frac{15}{12}$

Jatejini

1. Ne koroke ka negeso ye dorome 12400 ye. Ne ta y'o songo $\frac{7}{8}$ ye. Ne ka negeso ye joli ye ?
2. Dorome 1800 be Sanba kun. A y'a $\frac{2}{5}$ dun. A terike kunwari tun ye dorome 1200 ye. Ale ye $\frac{1}{3}$ dun a ta la. Danfara jumen be u kunwariw ni ngon ce?
3. Isa ye telewiziyon san juru la dorome 19755. A sandon, a ye wari in $\frac{1}{3}$ sara. Sarata to ye joli ye ? To in $\frac{1}{5}$ farala a kan. A be to in mumu sara kalo 6 konu. Kalo kelen sarata ye joli ye ?
- 4 Dugu do ye d 600 000 jate lakoliso joli kama. Nka nin waati la musaka in $\frac{3}{5}$ doron de be dugu bolo. Joli de b'a je sisan. Goferenama be musaka mumu $\frac{1}{4}$ sara. O la joli be dugu je?
5. Senkela do ye kaba kekilo 420 tige. A ye $\frac{3}{7}$ ni kekilo 40 feere. Kaba to ye hake jumen ye. Kalo fila tamenen, a ye $\frac{2}{5}$ feere to la kekilo 15 y'a je. Kaba hake tora joli ye ? (A ye negen ke k'a taamasiyen).

6. Da mumu be soro ni da tilayoroma ye :

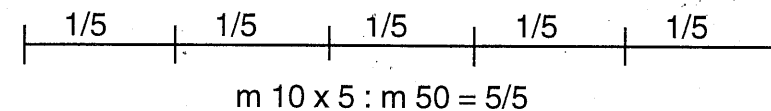
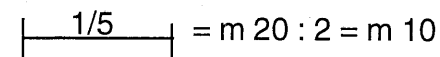
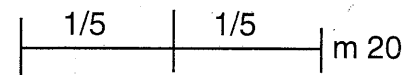
Waati dow la, da tilayoroma hake donnen don. A be fo ka da mumu, ka hake mumu nini ni da tilayoroma ye.

Jatejini :

Finifeere Sanba ye finimugu metere 20 feere. O benna fini mumu $\frac{2}{5}$ ma. Finimugu mumu ye hake jumen ye?

Hakilijakabo

Sanba ye finimugu hake jumen feere?
metere 20 = $\frac{2}{5}$
Finimugu mumu ye tilayoro joli ye ?



tilayoro 5.

Tilayoro kelen ye metere joli ye ?

$$m 20 : 2 = m 10$$

Tilayoro 5 yee metere joli ye ?

$$m 10 \times 5 = m 50$$

* N'i be da mumu nini, da tilayoroma hake donnen don i fe, i dan ye ka donnen tila tada ye, niyoro min be soro k'o sigiyoroma ni tilada ye.

Misali : ka $\frac{5}{5}$ soro ni m 20 = $\frac{2}{5}$, o ye $\frac{20}{2 \times 5} = m 50$

Baara keta

1. Ka daw nini n'u $\frac{3}{10}$ ye d. 3870 ye ; d.1568, .27900
2. Ka daw nini n'u $\frac{2}{52}$ ye km 54 ye ; $\frac{9}{52}$; $\frac{45}{52}$; $\frac{61}{52}$

Jatejini

1. Nin mobili korolen songo ye d. 566300 ye. O be ben mobili kura songo $\frac{5}{7}$ ma. Mobili kura songo ye joli ye ?
2. Da tilayoroma $\frac{5}{9}$ ye km 420 dugu fila ni ngon ce. Dugu fila ninnu furance ye joli ye ?

Da tilayɔromaw kafoli

1. Ni tiladaw ye kelen ye

Jatenini

Ina folola k'a ka nono 3/12 feere, ka tila ka 4/12 feere ka laban ka 2/12 feere. Ina ye nono hake jumen feere?

Hakilijakabo

Ina ye nono min feere, da tilayɔroma saba don : 3/12, 4/12 ni 2/12.

N'an ye da ninnu laje, k'u kolosi, tilada kelen de b'u bee la. O la, an be se k'u ka kafoli ke : 3/12 + 4/12 + 2/12

An dan ye ka tadaw kafo k'o jaabi sigi tilada (12) kunna :
 $3 + 4 + 2 = 9/12$

* Ni da tilayɔromaw tilada ye kelen ye, walasa k'u kafo, i dan ye k'u tadaw kafo nogon na k'o jaabi sigi tilada kunna.

2. Ni tiladaw te kelen ye

Jatenini

Ina folola ka nono 1/4 feere, ka tila ka 1/5 fana feere. Ina ye nono hake jumen feere?

Hakilijakabo

Ina ye nono min feere 1/4 ani 1/5, da tilayɔromaw don. N'an ye da ninnu laje, k'u kolosi, u fila tilada te kelen ye. O kama, an te se k'u kafo folo. An b'u tiladaw bayelema k'u keje.

Sisan an be kafoli ke : $5/20 + 4/20 = 9/20$

* Ni da tilayɔromaw tilada te kelen ye, walasa k'u kafo, i be folo k'u tiladaw bayelema k'u keje ka soro k'u tadaw kafo k'o jaabi sigi tilada kunna.

Baara ksta

A' ye nin daw kafo:

$$1/2 + 7/8 ; 3/4 + 4/5 ; 5/6 + 17/24$$

$$\begin{array}{l} 5 \frac{1}{2} + \frac{1}{3} = \\ 6 \frac{3}{5} + \frac{7}{10} = \\ 9 \frac{2}{5} + \frac{19}{20} = \end{array} \left| \begin{array}{l} 3 \frac{2}{3} + 2 \frac{5}{8} = \\ 15 \frac{17}{20} + 5 \frac{7}{30} = \\ 8 \frac{5}{6} + 7 \frac{13}{24} = \end{array} \right. \left. \begin{array}{l} \frac{15}{30} \frac{29}{90} + \frac{26}{90} \frac{29}{90} = \\ \frac{38}{60} \frac{23}{60} + \frac{8}{360} \frac{7}{360} = \\ \frac{17}{120} \frac{53}{120} + \frac{61}{24} \frac{19}{24} = \end{array} \right.$$

Da tilayɔromaw doboli

1. Ni tiladaw ye kelen ye :

Jatenini

Ina y'a ka nono tila tilayɔro 5 ye. A taara ni 7/5 ye yaala la. A ye tilayɔro 3 walima .5 feere. Hake jumen tora?

Hakilijakabo

Ina bora ni nono tilayɔro 7 ye n'o ye 7/5 ye.

O tilayɔro la, a ye tilayɔro 3 feere.

Tilayɔro 3 = 3/5 ye.

Tilayɔro to ye : $7 - 3 = 4 = 7/5 - 3/5 = 4/5$

* N'i be da tilayɔroma fila bo nogon na, n'u tilada ye kelen ye, i dan ye ka doboli ke ni tadaw ye k'o jaabi sigi tilada kunna.

2. Ni tiladaw te kelen ye :

Jatenini

Ina ye 2/6 feere a ka nono to la n'o ye 4/5 ye. Nono to ye jumen ye ?

Hakilijakabo

Ina ka nono to ye 4/5 ye.
 Ina ye 2/6 feere nono to la
 Ina ye 2/6 bo nono 4/5 la
 O ye : $\frac{4}{5} - \frac{2}{6} =$

Tiladaw te kelen ye, doboli te se ka ke ten. Fo ka tiladaw ke kelen ye, k'u ke ne.

$$\frac{2}{5} = \frac{2 \times 6}{5 \times 6} = \frac{12}{30}$$

$$\frac{2}{6} = \frac{2 \times 5}{6 \times 5} = \frac{10}{30}$$

$$\frac{4}{5} - \frac{2}{6} = \frac{12}{30} - \frac{10}{30} = \frac{2}{30}$$

* N'i be da tilayoroma fila bo nagon na, n'u tiladaw te kelen ye, i be folo k'u tiladaw ke kelen ye ka soro ka tadaw bo nagon na k'o jaabi sigi tilada kunna.

Baara keta

A' ye nin doboluw ke

$$7/10 - 11/20 ; 3/4 - 1/3 ; 42/120 - 7/30 ; 307/360 - 38/120$$

$$4/5 - 11/120 ; 9/8 - 1/3 ; 117/120 - 5/6 ; 65/120 - 1/3$$

$$7/8 - 11/20 ; 15/12 - 1/3 ; 7/8 - 11/20 ; 143/120 - 29/360$$

Da tilayoromaw sigiyoromani

Sigiyoromaninan ye da murumuruntan ye.

Ina y'a ka nono tila tilayoro 12 ye. A folola ka 2/12 feere, ka tila ka 2/12 were feere ka laban ka 2/12 feere tugun. A ye nono hake jumen feere?

Hakilijakabo

Ina ye nono min feere : $2/12 + 2/12 + 2/12 = 6/12$
 walima,
 Ina ye nono min feere : $2/12 \times 3 = 6/12$

* N'i be da tilayoroma sigiyoroma ni da murumuruntan ye, i dan ye ka tada sigiyoroma ni da in ye ani k'o jaabi sigi tilada kunna.

Kolobiliw

• Ka da tilayoroma fila sigiyoroma :

I dan ye ka tiladaw sigiyoroma u ni nagon ce ani ka tadaw fana sigiyoroma u ni nagon ce.

Misali : $1/4 \times 1/2 = 1/8$

• Ka da murumuruntan tilayoroma sigiyoromani ke

I be da murumurunta folo sigiyoroma, ka tila ka tilayoroma fana sigiyoroma.

Misali : $3 \frac{1}{2} \times 5 = 15 \frac{5}{2} = 1 \frac{1}{2}$ bawo $5/2 = 2 \frac{1}{2}$

Baara keta

A' ye nin sigiyoromaniw ke ka tila k'u da murumurumaw bo.

$$\frac{5}{8} \times 3, \frac{125}{1000} \times 8, \frac{360}{100} \times 2, \frac{14}{52} \times 4, \frac{17}{90} \times 4$$

$$3 \frac{1}{2} \times 6, 5 \frac{3}{8} \times 3, 6 \frac{4}{12} \times 9, 9 \frac{40}{50} \times 3,$$

$$\frac{3}{4} \times \frac{8}{9}, \frac{12}{12} \times \frac{5}{4}, \frac{19}{20} \times \frac{36}{40}, \frac{340}{360} \times \frac{25}{24}$$

Da tilayoromaw tilali

Jatenini

Ina ka nono to ye 6/8 ye. A ye nono in tila sannikela 2 ni nono ce. Sannikela kelen ta ye hake jumen ye ?

Hakilijakabo

Nono to ye 6/8 ye.

Nono to in tilara 2 ye

6/8 de tilara 2 ye

6/8 : 2 = 3/8

*N'i be da tilayoroma tila, ni tilalilan ye da murumuruntan ye, i dan ye ka tada tila da in ye k'o niyoro sigi tilada kunna.

Kolobiliw

•Tilata ni tilalilan ye da tilayoromaw ye

I dan ye ka tilata tada sigiyoroma ni tilalilan tilada ye an ka tilata tilada sigiyoroma ni tilalilan tada ye.

Misali :

$$\frac{3}{6} : \frac{1}{4} = \frac{3 \times 4}{6 \times 1} = \frac{12}{6} = 2$$

• Ka da murumuruntan tilayoroma tila

I be folo k'u bayelema ka ke da tilayoroma kelen ye ka soro ka tilali ke.

Misali :

$$\text{bag } 2 \frac{2}{5} : 3 = 2 \times 5 = \frac{10}{5} + \frac{2}{5} = \frac{12}{5}$$

$$\frac{12}{5} : 3 = \frac{4}{5}$$

Baara keta

$$1. \frac{15}{24} : 15, \frac{63}{100} : 7, \frac{90}{100} : 45, \frac{300}{1000} : 150, \frac{320}{360} : 80$$

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

$$3. \frac{5}{6} : \frac{2}{8}, \frac{120}{150} : \frac{2}{4}, \frac{42}{50} : \frac{2}{6}, \frac{16}{20} : \frac{3}{12}, \frac{4}{2} : \frac{3}{8}$$

Da saba

Waati daw la, jatejini konona na, jate be ke ni da saba ye, bawo da saba de donnen don, naaninan be jini ni olu saba ye. Da naaninan in be se ka ke songo ye walima janya, girinya, kene, fa, n'u ngonnaw ye.

Jatejini:

Ina ye nono litiri 3 feere dorome 180. A ka nono mumu ye litiri 6 ye. O sanwari ye joli ye ?

Hakilijakabo :

Da saba minnu donnen don, olu ye :

litiri 3, d. 180 ani litiri 6.

litiri 3 = hake feerelen ye.

d. 180 = hake feerelen songo ye

Litiri 6 = hake feereta mumu.

Da naaninan ye jumen ye ? Litiri sanwari, o be jini. O te soro ni litiri kelen songo te.

Litiri kelen songo ye :

$$d. 180 : 3 \text{ walima } \frac{180}{3}$$

Litiri 6 sanwari ye

$$\frac{180}{3} \times 6 \text{ walima } \frac{180 \times 6}{3} = d. 360$$

A be faamu ko :

* Ni da saba donnen don, walasa ka naaninan soro, i dan ye ka tilali ke ka kelen songo walima a janya, a fa, a girinya walima a kene da jini ka soro ko sigiyoroma ni da sabanan ye.

Misali : litiri 3 ye d. 180 ye

litiri 6 be ke joli ye ?

Baara keta

1. Tigatulu litiri 6 ye d. 900 ye. Litiri 11 songo ye joli ye ?

2. Malo kg 12 ye d.480 ye. Kg 20 songo ye joli ye ?

3. Pankurun do be km 4284 boli waati 7 konu. A be furance jumen boli waati 5 konu?

4. Malo bore 18 ye kg 1350. Bore 24 girinya ye kilo joli ye ?

5. Palan 14 fa ye litiri 168 ye. Palan 20 fa ye litiri joli ye ?

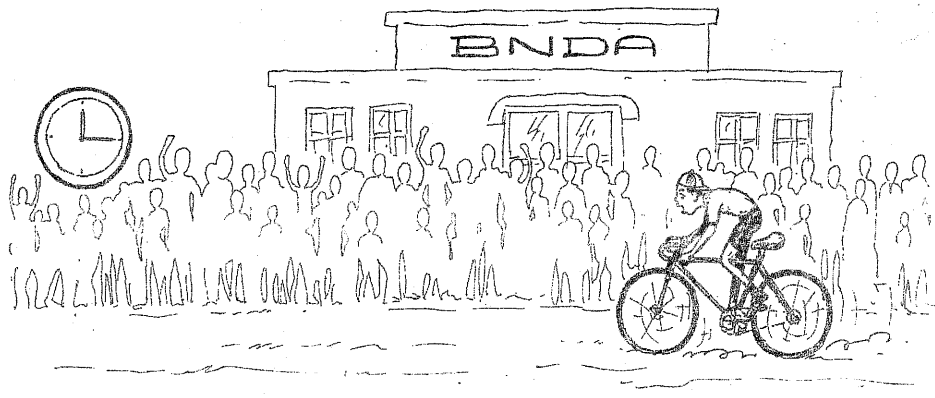
6. Finikalace be finimugu metere 14 kala ka ke orobu 4 ye. Orobu joli be soro metere 168 na.

7. Mobili do ye esansi litiri 19,2 ke ka km 240 boli. A be esansi hake jumen jeni km 785 kan. O musaka be ben joli ma nin waati la?

8. Jiriden kg 4,8 be jiridenji kg 3,360 bo. Jiriden kg 12 be ji hake jumen bo. U ye ji in tobi ni sukaro ye min girinya ni ji yere girinya ye kelen ye. O nagaminen ye hake jumen ye. Tobilu be ban tuman min kg 2,300 bora a la. Jiridenji sukaroma hake jumen sorola ?

9. Mobilitigi do ye d. 1878 don esansi l 24 na. Mobilitigi filanan ye esansi min san d. 468 b'a je folo ta la. A ka mobilu be l 9,5 jeni km 100 konu. Mobilitigi filanan be se ka furance jumen boli n'a ka esansi sannan in ye?

Waatikalandaw



Waatikalandaw

Sumanidajɛw be janya ni girinya ni fa ni kɛnɛ na cogo min, waatikalan fana ye daɛw kɛrɛnkɛrɛn waati kalanni kama. Waati sumanan jonjon be yen, a korɔw n'a dogow fana be yen. Waatilan be ke ka waati suma.

Waatisumanan jonjon ye don, n'o ye tile ye.

Don n'o ye tile kelen ye, o dogow ye waati (lɛrɛ) ye ani sanga (miniti) ani kɔmi (segondi).

Don n'o ye tile kelen ye, o korɔw ye dogokun ye ani kalo ani san.

San 1 ye { tile 365 walima 366 ye
 dogokun 52 ye
 kalo 12 ye

kalo 1 ye tile 30 walima 31 walima 28 ye
 dogokun 1 ye tile 7 ye
 tile 1 ye waati 24 ye ;
 waati (w)1 ye sanga (s) 60 ye.
 Sanga 1 ye kɔmi (k) 60

Waatikalandaw kalancogo

Waati: waati be kalan waatilan na (montɔrɔ) bawo ale de be waati jira, waati min sera. Tile kɔnɔ, sogoma be damine waati folo la a be ban waati tan ni filanan na ni dow ko midi, waati 12 nan. Wula, n'o te su be damine waati tan nisaba waati, 13 nan ka ban waati mugan ni naani nan, waati 24 nana ni dow ko su midi. Joyɔrɔ be jira.

Kɔlɔsili la ni be waati jira k'o ke tuma ye "nan" foli bennen don. I be "ni" don ka sanga da fo ka "ni" don tuguni ka kɔmi da fo.

Kuntaala: kuntaala ye waati hake ye, damine ni laban, furance misali la. O furance ye kuntaala ye, o focogo ni kɛwati walima

banwaati fɔcɔgo bɛ bɔ nɔgɔn na. Ni waati bɛ kuntaala jira, "nan" foli bennen tɛ. Jɔrɔrɔ tɛ jira.

Baara kɛta

1. A' ye nin tile hakɛw jini:
waati 240; waati 144: waati 552; waati 1200; waati 1800
2. A' ye ninnu waati n'a sanga hake jini:
sanga 138; sanga 684; sanga 2565; sanga 5272
3. A', ye ninnu kɛ kɔmi ye:
waati 3 sanga 8 kɔmi 25; waati 22 sanga 17 kɔmi 37; tile 2 waati 4 sanga 12
4. A' ye ninnu kɛ waati ni sanga ni kɔmi ye:
kɔmi 2655; kɔmi 7940; kɔmi 15006.

Waatikalandaw kafoli:

Jatejini:

Umaru b'a ka baara damine tuma min waati tun ye 15 nan ni sanga 40 ye. A ye waati 8 ni sanga 30 kɛ baara la. A tilara waati jumen?

Hakilijakabo:

An bɛ mun jini? a tilawaati baara la.
O bɛ jini cogo di? A ye baara damine waati do la.
A ye waati do kɛ baara la.
Do de farala do kan, kafoli y'o ye.

Waati 15	Sanga 40
+	
Waati 8	Sanga 30
<hr/>	
= Waati 23	Sanga 70
= Waati 24	Sanga 10

A bɛ faamu ko:

* N'i bɛ waatikalan daw kafo, i bɛ waatiw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka

sangaw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka kɔmiw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka kafoli kɛ waatiw ni waatiw, sangaw ni sangaw, kɔmiw ni kɔmi. I bɛ laban ka bayɛlemanɛ kɛ.

Kɔlɔsiliw

1. nkɔri tɛ don waatikalandaw ni nɔgɔn cɛ
2. kafoli bannen kɔ, don bɛ bɔ waati la, ka waati bɔ sanga la, ka sanga bɔ kɔmi na.

Baara kɛta:

A'ye nin kafoliw kɛ:

1. $W12515 + w27538$; $s 31 k 15 + s 28 k 27$; $s 54 k 28 + s 41 k 39$
2. $w 12 s 35 k 27 + w 5 s 50 k 43 + w 25 s 39 k 7$; $w 23 s 8 k 3 + w 9 s 36 k 58 + w 48 s 6 k 15$

Jatejini:

Jɔgɔndankɛlaw nana w 7 nan ni s 30 la. Togowele ye s 15 ta, kunnasebenni s 40, jate s 50, finemine s 15, walafili s 50, sege sege s 40. U tilara waati jumen?

Waatikalandaw: dɔboli

Jatejini:

Sennamɔgo do ye w 3 ni s 15 togoma a ka buguda ni dugu cɛ. A sera dugu kɔnɔ waati 11 nan ni s 40. A bɔra buguda la waati jumen?

Hakilijakabo

An bɛ sewaati don :	w 11	s 40
An bɛ waati kɛlen don :	-	
daminɛwaati/bɔwaati bɛ jini	w 3	s 15
	<hr/>	<hr/>
	= w 8	s 25
An bɛ dɔboli kɛ:		
$W 11 S 40 - W 3 S 15 = W 8 S 25$		

A bɛ faamu ko:

* N'i bɛ dɔboli kɛ ni waatikalandaw ye, i bɛ waatiw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka sangaw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka kɔmiw sigi nɔgɔn jukɔrɔ, ka

dɔbɔli kɛ, kɔmiw ni kɔmiw, sangaw ni sangaw, waatiw ni waatiw.

Kɔɔsili:

N'a kɛra ko dɔbɔli tɛ se ka kɛ ko fɛn tɛ sanfɛda la walima k'a ka dɔgɔ, i be sinkali kɛ numanfeso la k'o bayelɛma ka kɛ kininfeso siya ye, ka dɔbɔli kɛ. Don be kɛ waati ye, waati be kɛ sanga ye, sanga be kɛ kɔmi ye.

Misali:

w 11	s 40		w 10	s 99	k 60
-	w 9	s 45 k 10	o ye	w 9	s 45 k 10
				w 1	s 54 k 50

Baara kɛta:

A'ye nin dɔbɔliw kɛ

1. w 18 s 23 - w 9 s 4; w 5 s 45 k 17 - w 3 s 8 k 34;
w 12 s 15 - w 5 s 47
2. w 15 s 32 k 18 - w 12 s 45 k 28; w 1 s 5 k 40 - 945 k 50.

Jatɛnini:

Nin dɔgɔfurancɛ kɔnɔ Umaru ka mɔbili ye nin waati saba taama: w 2 s 35 k 45 ni w 4 s 25 ani w 3 s 12 k 48. Adama ta ye nin kɛ w 12 s 12.

Jon de ye waati jan sɔrɔ? Danfara jumɛn b'u ni nɔgɔn cɛ?

Waatikalandaw: Sigiyɔromani

Jatɛnini

Don o don, Sinali be w 6 s 16 k 40 boli nɛgɛso la. Tile 5 kɔnɔ, a be waati joli boli?

Hakilijakabo

tile kɔnɔ, Sinali be w 6 s 16 k 40 boli
Sinali be tile 5 kɛ
an be tile 5 waati bolilen jini

an be sigiyɔromani kɛ

$$w 6 s 6 k 40 \times 5 = w 30 s 80 k 200 = w 31 s 23 k 20$$

A be faamu ko:

* N'i be waatikalandaw sigiyɔroma, i be folɔ ka kɔmiw sigiyɔroma, ka sangaw sigiyɔroma fana, ka laban ka waatiw sigiyɔroma. I be kɔmiw ci ka sangaw bɔ, ka sangaw fana ci ka waatiw bɔ.

Baara kɛta:

A'ye nin sigiyɔromaniw kɛ:

- s 22 k 45 x 12 w 12 s 4 k 30 x 9
- s 18 k 3 x 18 w 28 s 15 k 2 x 28
- w 35 s 14 x 22 w 32 s 25 k 1 x 35

Jatɛnini:

1. Jirisila be s 7 kɛ jiriferɛn kelen sili la. A be waati jumɛn kɛ jiriferɛn 38 kan? A be tila o baara la waati jumɛn n'a y'a damine w 5 ni 1/2.
2. Don o don Madu fa b'a ka nɛgɛso boli ka taa baarayɔrɔ la. A be w 1 s 18 kɛ sira la. A be waati joli ni sanga joli boli tile o tile (taa ni segin)? dɔgɔkun kɔnɔ (baarakɛdon tile 5)?

Waatikalandaw tilali:

Jatɛnini

1. Bilɔ y'a ka so ni lakɔliso furancɛ taakasegin 3 kɛ w 5 s 45 kɔnɔ. Taakasegin kuntaala ye joli ye?

w 9	s 45	3
• s 4	15	w 3 s 15
	0	

Hakilijakabo:

Taakasegin 3 ye w 9 s 45 ye
taakasegin 1 ye w 9 s 45 tilayɔrɔ 1 ye
taakasegin 1 ye w 9 s 45 : 3 = w 3 s 15
An be mun faamu?

2. Nɛgɛsotigi y'a ka so n'a ka foro furancɛ boli w 15 s 32 k 42 siɛ
6. Siɛn kelen kuntaala ye waati joli ye?

Hakilijakabo:

Sijne 6 ye w 15 s 32 k 42 ye

sijne 1 ye w 15 s 32 k 42 tilayoro 1 ye

sijne 1 ye = w 15 s 32 k 42 : 6 = w 2 s 35 k 27

w 15	s 32	k 42	6
w 3 =	s 180		w 2 s 35 k 27
	s 212		
	s 32		
	s 2 =	k 120	
		k 162	
		42	
		0	

A be faamu ko:

* N'i be waatikalandaw tila, i be waati tila ka sanga tila, ka komi tila. Ni waati walima sanga to tora, i b'o bayelema ka ke sanga walima komi ye, k'u kafo ka soro ka teme ni tilali to ye.

Baara keta:

A'ye nin tilaliw ke:

s 44 k 55 : 7; tile 11 w 4 : 5; w 14 s 36 k 20 : 5; w 37 s 28 k 16 : 16

Jatejini:

1. Negesokurusila ye furance 4 boli w 17 s 15 k 20 kono. Furance kelen ye joli ye?
2. Jiriferen 4 tun be jirisila bolo k'u siyen. A ye baara damine w 9 s 30 la, ka tila w 11 s 15. A ye waati joli ke ka jiriferen kelen siyen?

Waatikalandaw: waati kelen furance taamanen/bolilen

nefoli: Jatejiniw kono, tuma dow la, jatemine be nesin bolifenw, baganw walima hadamadenw ka boli/taama ma, u be furance min taama walima u be furance min boli waati kono.

Jatejini:

Amara ka mobili be bam 350 boli w 5 kono. Waati kelen furance bolilen ye joli ye?

Hakilijakabo

(waati mumε)

W 5 furance bolilen ye bam 350 ye (furance mumε)

waati kelen furance bolilen ye joli?

waati kelen furance bolilen ye waati kelen niyoro ye.

Niyoro be soro ni tilali kera.

waati kelen furance bolilen ye:

bam 350/5 = bam 70

A be faamu ko:

* N'i be waati furance taamanen/bolilen jini, i dan ye ka furance mumε tila waati mumε ce.

Baara keta

1. Sisikurun do be w 1 s 15 ke ka bam 75 boli. A be furance jumen boli sanga kono? Ka furance jumen boli waati kono?
2. Cenin do ye bam 7,5 taama ka taa u ka kubeda la. A wulila w 10 s 15 ka se w 11 s 45. A be furance jumen taama waati kono?
3. Kuluwo ye bam 10. Sisikurun be don yen tuma min waatilan tun be w 9 s 53 la. A bora w 10 s 8. A ka bolita ye joli ye waati kono?
4. Sannakurun be bam 4400 boli w 9 s 10 kono. A ka waati boli ye joli ye?
5. Bolikcyoro do fan 2 tilennen don, o kelen-kelen ye m 383, fan fila wre ye kooricetige ye min cetigeci tilance ye m 50 ye. Mogo do ye s 3 k 36 ke k'a lamunu. O mogo ka bolita ye joli ye waati kono?

Waatikalandaw: Furance mumε bolilen/taamanen

nefoli: Jatejiniw kono, tuma dow la, jatemine be nesin bolifenw, baganw walima hadamadenw ka furance mumε bolilen/taamanen ma.

Jatejini:

Sennamogo do ye bam 6 taama waati kelen kono. A be furance

mumε jumen taama w 2 kono?

Hakilijakabo

waati kelen furance ye bam 6 ye.
a ye waati 2 taama (waati mumε).
furance mumε ye bam 6 siηε 2.
furance taamanen mumε :
bam 6 x 2 = bam 12

A be faamu ko:

* N'i be furance bolilen/taamanen mumε nini, i dan ye ka waati kelen furance sigiyoroma ni waati mumε ye.

Baara keta:

1. Negesotigi be bam 15 boli waati kelen kono. Nin don, a bora negeso la w 6 s 30 ka jo w 8. A ye furance jumen boli?
2. Mobili do be boli bam 90 waati kelen kono. A ye sanga 30 boli walasa ka se dugu do in na. A ye furance jumen boli n'a jora ka sanga 10 ke foli la?
3. Nonobilamobili bora Malile la w 8 s 50 ka segin yen w 12 s 30. A ka yaala kono a jora siηε 28, o joli kelen-kelen kuntaala ye sanga 5 ye. A be bam 48 ke waati kelen kono. A ye furan jumen boli?
4. Sotigi do ni sennamogo do wulila ηogon fe w 8 s 28. U be sira kelen kan. Sotigi be bam 12,6 ke waati kelen kono. Sennamogo be m 810 ke sanga 9 kono. U kelen-kelen ka furance taamanen ye joli ni w 12 s 34 sera tuma min? Furance jumen be ke u ni ηogon ce?

Waatikalandaw: furance boliwaati hake

nefoli: Jatejini kono, tuma dow la, jatemine be ηesin bolifenw, baganw walima hadamadenw ka waati kelen ma, u ye waati hake min ke ka furance do taama walima k'a boli.

Jatejini:

Pankurun do ye bam 2600 boli Dakaro ni Kasabilanka ce. Pankurun in be bam 450 boli waati kelen kono. A ye furance in taama waati hake jumen kono?

Hakilijakabo:

pankurun be bam 450 boli waati 1 kono
pankurun be bam 1 boli waati joli kono?
pankurun be bam 1 boli: 1 h/450
pankurun be bam 2600 boli waati joli kono?
pankurun be bam 2600 boli:

$\begin{array}{r} 1 \text{ w } \times 2600 \\ \hline 450 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2600 \\ 350 \\ \times 60 \\ \hline 21000 \\ 3000 \\ 300 \\ \times 60 \\ \hline 18000 \\ 0 \text{ } 000 \end{array}$	$\begin{array}{r} 450 \\ \hline \text{w } 5 \text{ s } 46 \text{ k } 40 \end{array}$
---	---	--

A be faamu ko:

* N'i be furance boliwaati hake nini, i dan ye ka furance mumε tila waati kelen furance bolita ce.
Ni to tora, i b'o sigiyoroma ni sanga 60 ye k'o fana tila. O fana to mana to, o be sigiyoroma ni komi 60 ye k'o fana tila.

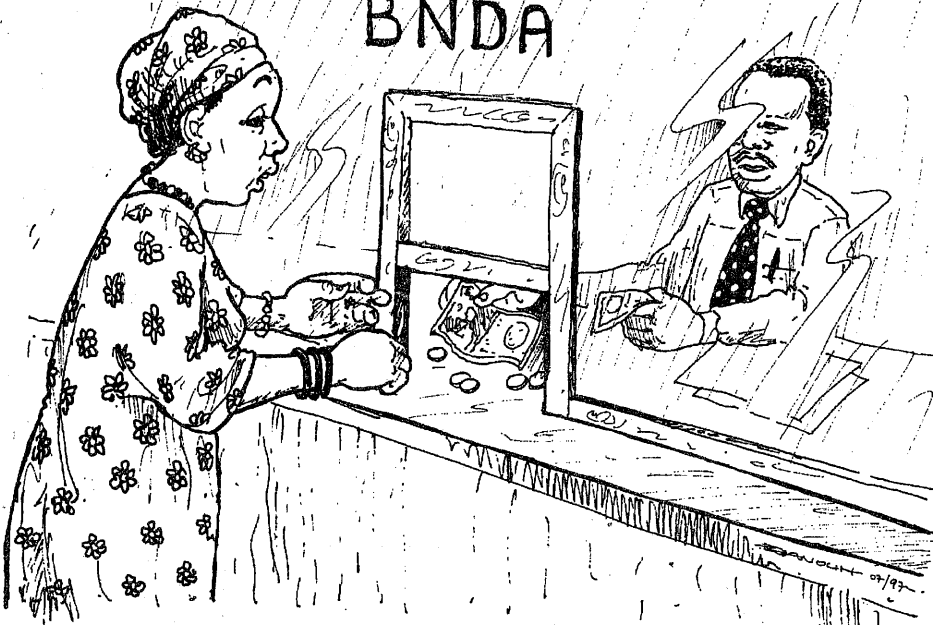
Baara keta:

1. Sennamogo do be bam 4 ke waati kelen kono. A bora ka bam 14 taama. A ye waati hake jumen ke?
2. Ce do be paara 80 ke sanga kelen kono. Paara kelen janya ye m 0,70 ye. A be waati hake jumen ke bam 10,920 kan?
3. Sisikurun wulila w 8 s 10 na. A ka kan ka bam 245 boli. A be bam 49 boli waati kelen kono, a be se a seyoro la waati jumen?
4. Sisikurun be bam 63 boli w 1 s 10 kono. A bena waati hake jumen ke bam 180 kan.

Kemeda

MALI SENEKELAW KA SORO YIRIWALI WARIBON

BANDA



1. Kemeda

Defoli:

Tuma caman jagokelaw ni sannikelaw be nɔɔn dakolo ja, kɛrenkerennena la, ni camansannaw be sanni kɛ. O bɛɛ ye tɔnɔ nɔfɛko ye. Camansannaw b'a nini jagokelaw, magobatigiw ka dɔ bɔ, u ka bin. Ko ni dɔ ka ba ma sa, dɔ ka na tɛ diya. O tuma, tɔnɔ bɛ se ka dafɔ ni kemeda yɔ, binda fana bɛ se ka dafɔ ni kemeda ye.

Misali 1

Dulokiw sanga wulilen, Ise tun bɛ k'u feere d. 1000. Sanga binnan tuma min, a ye dɔ bɔ u songɔ la. Min bɔra o ye 20% ye. Duloki sangantan songɔ ye joli ye?

Hakilijakabo

Mun bɛ nini yan, tɔnɔ wa binda? binda.

Binda ye joli ye kemeda la? $20\% = 20/100 = 0,020$

Joli bɛ bin kemɛ na? d. 20

Joli bɛ bin d. 1 na? $20/100$

Joli bɛ bin d. 1000 na? $d. 20 \times 1000/100 = d. 200$

Duloki sangantan songɔ ye :

$d. 1000 - d. 200 = d. 800$

Misali 2:

Ise ye kulusi dɔ san d. 1000 ka tila k'a feere. A ka tɔnɔ kera sansongɔ 10% ye. Tɔnɔ ye dɔrɔmɛ joli ye?

Hakilijakabo:

Mun bɛ nini yan, tɔnɔ wa binda? tɔnɔ

Tɔnɔ ye joli ye kemeda la? $10\% = 10/100 = 0,020$

Tɔnɔ ye joli ye kemɛ na? d. 10

Tɔnɔ ye joli ye d. 1 na? $10/100$

Tɔnɔ ye joli ye d. 1000 na? $d. 10 \times 1000/100 = d. 100$

A bɛ faamu ko:

*kemeda tɛ dɔ wɛrɛ ye da tilayɔrɔ ma ko, $20\% = 20/100$. Ka binda walima tɔnɔ, (i ko dɔ farala a kan walima dɔ bɔra a la) nini, i dan ye

ka tali ke da la ni da tilayoroma ye.

Misali: $20 \times 300/100 = 60$

Kololsili: Kameda jate be ye nin fen bee ye, wari, janya sumaninanw, girinya sumaninanw, fa sumaninanw... fen bee.

Baara keta:

1. A' ye bindaw jini ni kameda nin ye:

15%: d. 800, d. 1200, d. 4500, d. 9500, d. 13 200

2. A ye tonow jini ni kameda nin ye:

25%: d. 600, d. 1800, d. 2800, d. 7600, d. 24000

Jatejini:

1. Kabini kunun, sukaro songo jiginna ni 5% ye. Mogo min ye d. 1200 san sukaro la, dorome joli tora o ye?

2. Aja ye arajo san, arajo songo ye d. 12 800 ye. Arajofeerela sonna ka songo 5% ba a la. Aja ye joli sara?

3. Mogo do ye du do san d. 24 600. Musaka misenw kera songo 12% ye. Musaka misenw ye joli ye? Du songo mumu ye joli ye?

4. An ka lakoliden ye mogo 260 ye. Kalanso folo ye 40% ye, kalanso filanan ye 35%, sabanan ye 25% ye. Kalanden joli be kalanso kelen-kelen kono?

2. Kameda: Ka da jini, i be min kameda don

Jefoli :

An ka jatew kono, an ye da tilayoromaw ye. An ko kameda be i ko da tilayoroma. O la, an be se cogo min ka da jini ni da tilayoroma ye cogo min, an be se k'o jigon ke ni kameda fana ye.

Jatejini:

Denmisen minnu be kunnafonisebenw feere Bamako, u ka sara ye u ka feere 15% ye. O la, ni d.210 dira min ma tile kelen, o ye joli feere?

Hakilijakabo

A be d. 15 soro d. 100 kan

A be d. 1 soro joli kan? $100/15$

A be d. 210 soro joli kan?

d. $100 \times 210/15 = d. 1400$

A be faamu ko:

* N'i be da jini i be min kameda don, i dan ye ka keme tila kameda ye k'a sigiyoroma ni da donnen ye.

Kololsili: An ka folo ka sigiyoromani ke keme ni da donnen ce ka laban tilali ma.

Baara keta:

1. Nare ye nono girinya 4%. Filamusu be nono hake jumen ke nare bag 2 ye?

2. 15% bora kasiki songo la. Kasiki feerela d. 850. Kasiki songo folo tun ye joli ye?

3. Kogo min be kogoji la, o ye kogoji girinya 2,5% ye. Ji hake jumen be ta kogoji la ka kogo bag 384, 75 soro?

4. Ce do ye d. 6500 soro feere do tono ye. O ye wari sorolen 6,5% ye. Wari sorolen mumu ye joli ye?

3. Kameda: ka kameda jini:

jefoli: Jatejini kono, tuma dow la, a be fo ko ka kameda jini. A be se ka ke binda walima tono walima fen were kameda.

Jatejini:

Walasa sannikelaw ka caya, feerekela in ye songow jigin. Duloki min songo tun ye d. 1950 ye, o feerela d. 1893. Songojigin kameda ye joli ye?

Hakilijakabo:

Songo jiginna ni joli ye?

Songo jiginna ni: d. 1950 d. 1833 = d. 117

d. 1950 jiginna ni d. 89 ye

d. 1 be jigin ni $117/1950$

d. 100 be jigin ni $117 \times 100/1950 = d. 6$

Songo jiginda/binda ye 6% ye

A be faamu ko:

* N'i be kemeda nini, i dan ye ka songo folo (teremeda) ni feereda/sanda yere-yere danfara nini, k'o danfara sigiyoroma 100 na k'o sorolen tila teremeda/songo folo ye.

Baara keta:

1. Gafe in songo folo tun ye d.1000 ye. A feere la d.800. Songo jiginni kemeda ye joli ye?
2. Safunekun in dilannen kura tun ye g. 500. A jalen girinya tora g 440 kemeda la, joli bora a la?
3. Siyesti taara ni siyefan 250 ye sugu la; 40 cira a la. Bone kemeda ye joli ye. ?
4. Nin baarakela ka sara ye 9000 ye kalo la. Nka kalo o kalo, d.8550 be sara a ye. Kemeda la, joli be tige a kun?

4. Warimara - Warijuru - Waridonon

Ɔefoli

Wari be mara, wari be jurudon walima k'a donon. A mana ke min ye, a be ke benkan de konon. O benkan be sinsin waati kuntaala kan, a be sinsin tonon hake kan min be bo wari hake la n'o ye manankun ye, tonon be jate ni kemeda ye. Hadamadenw be wari juru don walima k'a donon u ni jagon ce. Nka waribonw de ta donnen don kosebe.

Misali:

Madu ye d. 28000 juru don Sanba la a mago kama. Nka san mana dafa, Sanba be d. 1400 sara Musa ye n'o ye d.28 000 kemeda 5% ye.

Mun be nin misali konon?

- d. 28 000 ye manankun ye.
- d. 1400 ye sankelentono ye, manankun tonon 5% ye tonon kemeda ye san konon, d. 100 sankelentono. San 1 = kalo 12 = tile 360. Kalo ye tile 30 ye. Kuntaala jate be mine ninnu de kan warimara ni

waridonon hukumu konon.

5. Sankelentono:

Jatenini:

Ni manankun ye d. 48000 ye, ka tonon kemeda ke 3% ye, sankelentono ye joli ye?

Hakilijakabo

- d. 100 sankelentono ye d. 3 ye
- d. 1 sankelentono ye joli ye?
- d. 14 sankelentono ye: $3/100$.
- d. 48 000 sankelentono ye joli ye ?
- d. 48 000 sankelentono ye :
- d. $48\ 000 \times 3/100 = d. 1440$

A be faamu ko:

* N'i be sankelentono nini, i dan ye ka manankun kemeda sigiyoroma ni kemeda ye ka soron k'a tila 100 ye.

Baara keta:

1. Manankunw n'u tonon kemedaw file, a' y'u sankelentono nini:
d. 2600 ta ye 5%, d. 3800 ta ye 4,5%, d. 12 600 ta ye 3,5%
2. Wari mumu jumen be sara nin manankunw n'u tonon kemedaw ye: d. 2000 ta ye 4%, d. 5000 ta ye 5%, d. 10 000 ta ye 6%, d. 6000 ta ye 4% ye
3. Adama ye moto san, moto songo jebogolokan ye d. 68 500 ye. A folola ka d. 30 000 sara. A to be sara san kelen konon, nka tonon be d'a kan. Ni tonon kemeda ye 6% ye, moto songo ye joli ye?
4. Jagokela do ye d. 185 000 soron. A ye nin wari $2/5$ di mara la 6% waribon na k'a to di 5% warimarayoro la. A ka sankelentono mumu be ben joli ma?

6. Tonon jatemine

Ɔefoli:

Tonon be jatemine waati kuntaala fe. O la, tonon fan o fan, n'a be jatemine fo sankelen tonon jate ka don folo.

Jatani:

• San caman tonu jatani

Forobaton do ye d. 6000 di mara la 3% kemeda la. Ton ka tonu mume ye joli ye san 3 konu.

Hakilijakabo

Sankelentono be jini bawo manankun ni kemeda donndon manankun : d. 6000

kemeda 3%

Sankelentono ye: $3 \times 6000/100 = d. 160$

San 3 tonu be jini sisan. Sankelentono sigiyoroma 3

San 3 tonu ye: $d. 160 \times 3 = d. 480$

• Kalo caman tonu jatani

Jatani:

Fakuru ye d. 10000 bila mara la waribon na. Tonu kemeda ye 6% ye. Fakuru ka manankun be tonu hake jumen lase a ma kalo 9 konu?

Hakilijakabo

Sankelentono be se ka jini ni manankun ni tonu kemeda ye

Sankelentono ye: $6 \times 10000/100 = d. 600$

Sankelentono sorola kalo 12 konu; san ye kalo 12 ye.

Kalo kelen tonu be se ka jini : $d. 600/12$

Kalo 9 tonu ye: $d. 600 \times 9/12 = d. 450$

• Tile caman tonu jatani

Jatani

Ni Samakun ka manankun ye d. 13 000 ye k'a ka tonu kemeda ke 6%, a ka tile 96 tonu be ke joli ye?

Hakilijakabo

Sankelentono be se ka jini ni manankun ni tonu kemeda ye.

Sankelentono ye: $d. 6 \times 13\ 000/100 = d. 780$

Sankelentono sorola tile 360 konu; san kelen ye tile 360 ye.

Tile kelen tonu be se ka jini : $d. 780/360 =$

Tile 96 tonu ye: $d. 780 \times 96/360 = d. 208$

• Kuntaala do tonu jatani

Jatani:

Sunba ka manankun ye d. 36 000 ye, tonu kemeda ye 5%, mara kuntaala ye k'a damine marisikalo tile 3 fo zuluyekalo tile 21 o san kelen konu. Sunba ka tonu ye joli ye?

Hakilijakabo

Kuntaala ye: k'a ta marisikalo tile 3 fo zuleyekalo tile 21, o ye: marisikalo tile 28 + awirilikalo tile 30 + mekalu tile 31 + zuwenkalo tile 30 + zuluyekalo tile 21 = tile 140 (biladon te jate, tadon be jate).

Sankelentono be se ka jini ni manankun ni tonu kemeda ye.

Sankelentono ye: $d. 5 \times 36000/100 = d. 1800$ (tile 360 tonu ye d.1800 ye)

Tile kelen tonu ye: $d. 1800/360$

Tile 140 tonu ye: $d. 1800 \times 140/360 = d. 700$

A be faamu ko:

* N'i be manankun tonu jini kuntaala konu min ka ca walima a ka dogo ni san kelen ye, i be folo ka sankelentono jini. Ni san caman don, i be sankelen tonu sigiyoroma ni san hake ye.

Ni kalo caman don, i be sankelentono tila kalo 12 ye k'o niyoro sigiyoroma ni kalo hake ye. Ni tile caman don, i be sankelentono tila tile 360 ye, k'o niyoro sigiyoroma ni tile hake ye.

Baara keta:

1. Manankun min ye d. 8000 ye, o ka tonu be ke joli yenin waatiw konu ni tonu kemeda ye 5% ye : san 1, san 2, san 5, kalo 8, kalo 9, tile 90, tile 72, tile 45 ?

2. Ni manankun ye d. 30 000 ye ka tonu kemeda ke 5% ye kalo 4, kalo 7 konu, a tonu be ke joli ye.

3. Ni manankun ye d. 350 000 ye ka tonu kemeda ke 4,5% ye, san 2 ni kalo 8 tile 18 konu, a be hake jumen lase a tigi ma?

4. Kase y'a ka manankun d. 2400 000 bila 5,5% waribon na k'a

damine mekalo tile 20 san 1995 fo zuwenkalo tile 18 san 1996. A ka tono be ke joli ye ?

7. Tono kemeda jatemine

ɲefoli

Jatejini kono, tuma caman, a be fo ko ka tono kemeda jini. Tono kemeda te se ka jini da fila werew ko minnu b'i n'a fo manankun ni sankelentono. Tono kemeda te dowere ye, d. 100 sankelentono ko.

Jatejini :

Siriman tun ye d. 28 000 ke manankun ye k'o bila waribon na. O sankelentono benna d. 840 ma. Siriman ka manankun tono kemeda ye joli ye?

Hakilijakabo

Tono kemeda ye d. 100 sankelentono ye, d.100 manankun ye. d. 28000 kelen manankun ye, a sankelentono kera d. 840 ye. d. 1 mana ke manankun ye, a sankelentono be ke d.840/28000. d. 100 mana ke manankun ye, a sankelentono be ke d. 840/2800 x 100 = d.3 Tono kemeda ye 3% ye.

A be faamu ko :

* N'i be tono kemeda jini, i dan ye k'a sankelentono sigiyoroma 100 na k'o sarolen tila manankun ye.

Baara keta

1. Nin manankun, d. 200 tono kemeda ye joli ye, n'a tono ye d.8 ye san kelen kono ? d. 18 san fila kono ? d. 40 san 4 kono. ?
2. Tono kemeda ye jumɛn ye ni d. 800 tono ye d.144 san 3 kono?
3. Tono kemeda ye joli ye ni d. 9750, san 4 kono, be laban ka ke d. 12090 ni tono farala a kan ?
4. Nama ye d. 8000 juru ta waribon na. Kalo 3 kono, a ye d. 8120 sara waribon ye. Tono kemeda tun ye joli ye ?

8. Manankun jatemine

ɲefoli:

Jatejiniw kono, tuma caman, a be fo ko ka manankun jini. Manankun be se ka jini ni da fila werew b'i bolo, k'olu ke tono kemeda ye ani sankelentono.

Jatejini:

Selikene ka manankun min kemeda ye 4% ye tono na, o sankelentono benna d. 850 ma. Manankun in ye joli ye?

Hakilijakabo:

Kemeda 4% jate ye ko d. 4 sababu ye d. 100 manankun ye. d.1 sababu be ke d. 100/4
O tuma, sankelentono d. 850 sababu be ke joli manankun ye. manankun y'o la : d.100 x 850/4 = d. 21250

A be faamu ko :

* N'i be manankun jini, i dan ye ka d.100 sigiyoroma ni sankelentono ye, k'o sarolen tila keme sankelentono ye.

Baara keta

1. Manankun jumɛn de be, n'a tono kemeda ye 3% ye, n'a tono be ke san kelen kono d. 240 ye ? d. 450 ye ? d. 1500 ye ? d. 1200 ye ? d. 240 ye ?
2. Saturu b'a fe ka d. 7200 sankelentono soro waribon na. A ka kan ka manankun jumɛn de di mara la k'o tono kemeda ke 12% ye.
3. Saran ye manankun saba kalifa waribon na. Folo kemeda ye 7% ye, a sankelentono ye d. 1400 ye. Filanan 4,5%, sankelentono d. 900. Sabanan 3% sankelentono d. 1200. Saran ka manankun saba mumɛ ye joli ye?
4. Zan ka sankelentono do benna d. 5085 ma. Sankelentono in 1/5 ye manankun sankelentono ye, manankun min tono kemeda ye 7,5% ye. Sankelentono in fana ye manankun filanan sankelentono ye, manankun min tono kemeda ye 5% ye. Manankun kelen-kelen ye joli ye?

9. Kuntaala jatemine

Jefoli:

Jatejiniw kono, tuma caman, a be fo ko ka wari marali walima a dononi kuntaala jini. Kuntaala be se ka jini ni da fila werew ye, i n'a fo sankelentono ni tono mumu.

Jatejini :

Seriba ka manankun ye d. 30 000 ye, a ka tono mumu kera d. 700 ye. Seriba ka manankun ye kuntaala jumen soro n'a tono kemeda ye 3% ye ?

Hakilijakabo :

Manankun sankelentono be se ka jini : $d. 3 \times 3000 / 1000 = d. 900$
d. 900 ye tile 360 kuntaala tono ye
d. 700 ye tile joli kuntaala ye ?
ni d.900 ye tile 360 ye, d.1 ye tile 360/900
d. 700 kuntaala ye : tile 360 x 700/900 = tile 280 = kalo 9 ni tile 10.

A be faamu ko :

* N'i be kuntaala jini, i dan ye ka tile 360 sigiyoroma ni tono mumu ye, k'o sorolen tila sankelentono ye. O niyoro be bayelama ka ke san, kalo ni tile hake ye.

Baara keta

1. Tile joli kono d.25000 mana ke manankun ye, k'a tono kemeda ke 6% ye k'a tono mumu be ke d. 750 ye? d. 250 ye ?
2. Manankun tun ye d. 36000. A tono kemeda ye 6% ye. Manankun ni tono mumu faralen nagon kan, o kera d. 36650 ye. Manankun kuntaala kera joli ye marayoro la?
3. Zantigi ye d. 45000 mara 3%. Tono benna d. 1630 ma. A ka mara kuntaala ye jumen ye?
4. Waribon ye d.31400 sara Buya ye k'o ke manankun ni tono faralen ye nagon kan. A ka tono kemeda ye 3% ye. Buya ka wari ye kuntaala jumen ke waribon na ?