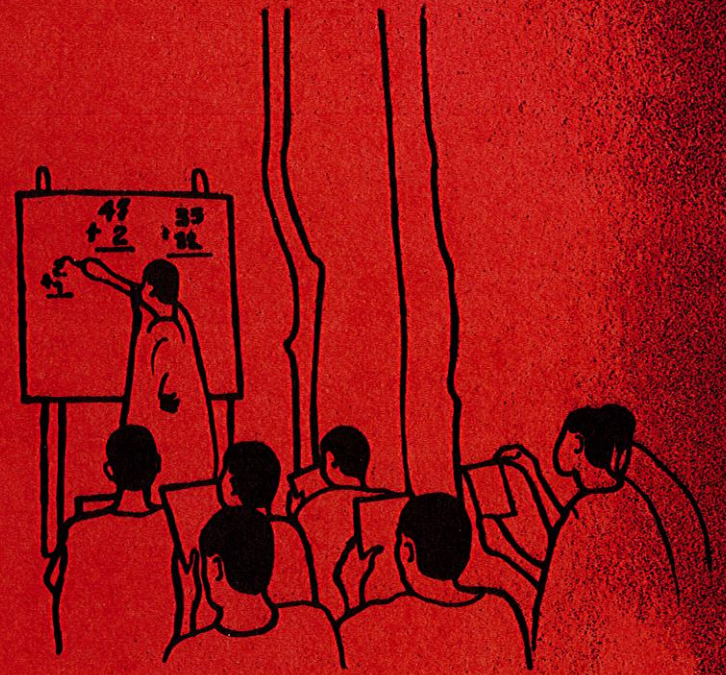


an ka dugu



jate

karamògò ka gafe fòlò

kuma nyèbila

karamògò ka jatekalan liburinihinsinsinen bè fèn 3 de kan:

— dalajate

— jatesèbèn

— karamògò dèmènan

1) dalajate

dalajatew ye kalansenw ye ni an ye u nyèfò liburinihinsinsinen kònò. an miiri la, an na karamògò dèmè a ka kalan pereperelatigélila kalandenw ye.

an ye ja dòw dila liburinihinsinsinen kònò. o jaw faralen animatèrè bolo kòrò minèn dama dòw kan minw ni kalan bè nyògòn ta, o na kè sababu ye ka a ka kalan diya, ani ka a ka kalan nafa ònya kalandenw bolo

2) jatesèbèn

jatesèbèn ye nyininkaliw wali jatenyiniw ye, a kè yòrò bè animatèrè ka yamaruya kònò. anw hakili la dòw bè se ka kè kalanso kònò, dòw fana bè se ka kè so kalandenw fè, ni a kè waati bè u bolo.

nka an bè a nyini animatèrè fè, a kana nyinè don si ka kalandenw ka degeliw sègèsègè sani a ka kalansen kuraw daminè. ni kalandenw ye jatesèbèn degeliw faamu, o kòrò ye ko a ka baara nyèna, ni o dun tè tena a ka nin nsana in to a hakili la: «nyètaa tè kòfilè sa»

3) animatèrè dèmènan

animatèrè dèmènan bè kalan ta cogo jira animatèrè la, kalan yèrè dònni man gèlèn, nka anw miiri la min ka gèlèn, o ye ka i ka dõtaw latòmòlò, k'ù bèrè bèn kalandenw ma, bawo karamògò ka fèn nògònman bèe tè kalandenw ka fèn nògònman ye. ni animatèrè ye animatèrè dèmènan kònò kumaw matarafa, a ka ca a la a ka baara tènà kè sanji kòrò wòsi ye. an ka nin laadilikaaw laban na an bè dakurunya dama dòw fò kiimèli kan, ni animatèrè ye kiimèli kèi n'a fò a bè cogo min na liburuni kònò, a bè jaabi jònjòn sòrò a ka baara nyè ni a nyèbaliya la, o la a na a dòn a yèrè ma, ni a ka kan ka yèlèma don a ka kalan kè cogo la wali ni a ka kan ka tamèn ni kalan ye, bawo fili man jugu. nka n'tè segin n'kò de ka jugu.

animatèrè dèmènan

kuma nyèbila

animatèrè ka baara fòlò ye ka kalan tà cogo nyèfò kalandenw ye - o bè kalandenw dusu lamin ka nyèsin baara kura in ma, bawo u na u miiriya fò kalan in kan - o baara fòlò nafa ka bon kosèbè, k'a d'a kan mógò kelen hakili kelen, mógò fila hakili fila.

kiriyòn minè cogo

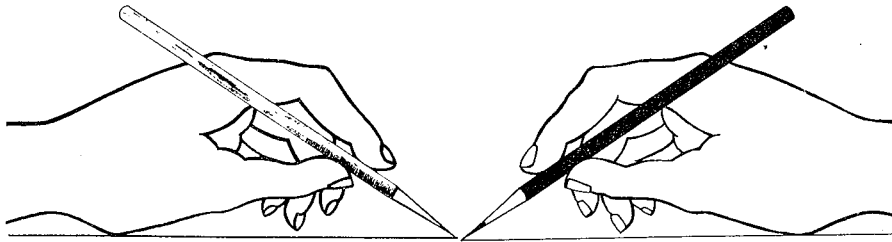
animatèrè ka baara filanan bè kiriyòn minè cogo nyuman nyèfòli kan. balikuw bolo ka girin. kiriyòn minèni ka sèbènni kè ò fana ye a dama baara de ye u bolo. o kòsòn nin baara filanan in wajibiyalen don animatèrè bèè kan, sani kalandenw ka jate yèrè daminè, animatèrè ka kan ka kiriyòn minè cogow jira k'a ta a don cogo la bolonkòninw furancè la fo ka n'a bila jatedenw cii cogo la: misali dama dòw filè nin ye minw bè o kè cogo nyuman jira a la.

fòlò:

animatèrè bè se k'i kèrè don kalandenw ma ka jatedenw cii cogo jira a bolo yankannen san fè

filanan:

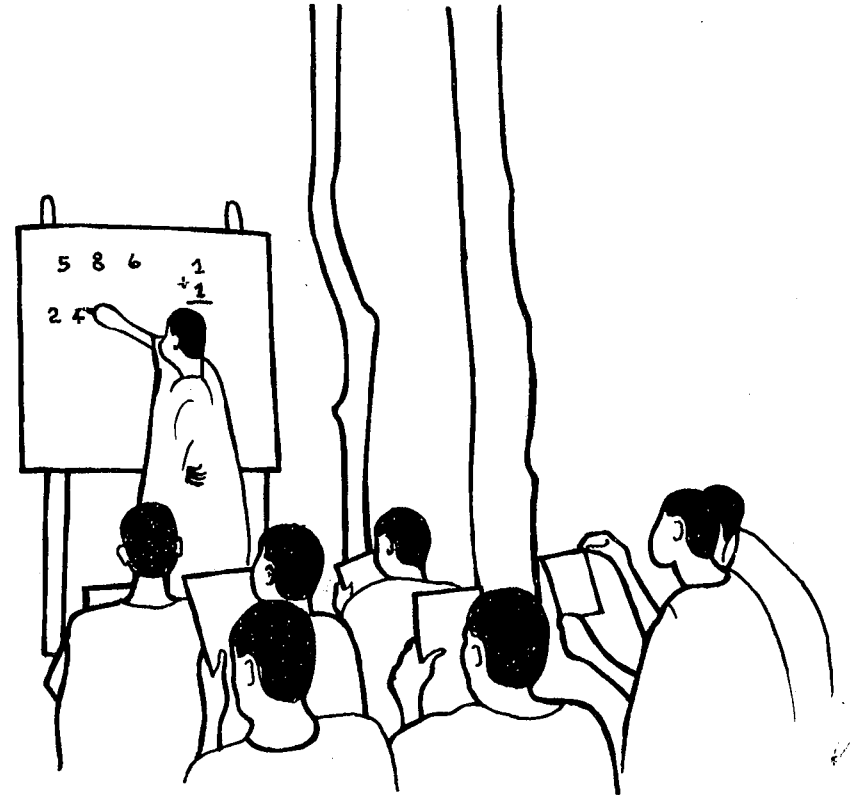
animatèrè bè se ka jatedenw cii cogo nyèfò walanba kan ni finikonlo jèlen dò nyiginnen ye, nka o tè jatedenw ciili sa ni lakèrè ye.



misali ka ca, o tuma animatèrè yèrè bè se k'i hakili jagabò dò wèrèw kan, nka baara in nyè n'a tinyèli bè bò a kè cogo la animatèrè bolo, bawo, ni y'a lajè a bè kè i nyèna ko nin baara in kun tè, nka n'i y'i hakili jagabò kosèbè i bè nin kòlòsi, cii kelen o kelen n'a fòra k'a kè o bèè bè jatedenw kalantaw kòndò. tiiri ninw degeli b'a to an bè se ka kiriyòn lajò jatedenw dar yòròw la.

jatedenw dòw sèbènni ka nògòn, dòw ka gèlèn, o de kòsòn an b'a nyini animatèrè fè a ka u sèbènni degeli bò nyògòn kòrò.

jateden cii cogo



jateden cii cogo

C C C C C C C C
 O O O O O O O O
 O O O O O O O O
 O O O
 C C C C C C C C
 S S S S S S S S
 S S S S S S S S
 8 8 8 8 8 8 8 8
 8 8 8 8 8 8 8 8
 / / / / / / / /
 / / / / / / / /
 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1 1 1 1 1 1
 1 1 1

C C C C C C C C
 6 6 6 6 6 6 6 6
 6 6 6 6 6 6 6 6
 6 6 6
 C C C C C C C C
 9 9 9 9 9 9 9 9
 9 9 9 9 9 9 9 9
 0 0 0 0 0 0 0 0
 3 3 3 3 3 3 3 3
 3 3 3

6

a4

Handwritten musical notation on page 6, staff a4. The notation consists of several staves with rhythmic patterns. The first staff has vertical dashed lines. The second staff has 'L' characters. The third staff has '4' characters. The fourth staff has vertical dashed lines. The fifth staff has '7' characters. The sixth staff has '2' characters. The seventh staff has '2' characters. The eighth staff has '2' characters. The ninth staff has '2' characters.

a5

7

Handwritten musical notation on page 7, staff a5. The notation consists of several staves with rhythmic patterns. The first staff has vertical dashed lines. The second staff has '5' characters. The third staff has '5' characters. The fourth staff has '5' characters. The fifth staff has '5' characters. The sixth staff has '5' characters. The seventh staff has '5' characters. The eighth staff has '5' characters. The ninth staff has '5' characters. The tenth staff has '5' characters. The eleventh staff has '5' characters. The twelfth staff has '5' characters. The thirteenth staff has '5' characters. The fourteenth staff has '5' characters. The fifteenth staff has '5' characters. The sixteenth staff has '5' characters. The seventeenth staff has '5' characters. The eighteenth staff has '5' characters. The nineteenth staff has '5' characters. The twentieth staff has '5' characters. The twenty-first staff has '5' characters. The twenty-second staff has '5' characters. The twenty-third staff has '5' characters. The twenty-fourth staff has '5' characters. The twenty-fifth staff has '5' characters. The twenty-sixth staff has '5' characters. The twenty-seventh staff has '5' characters. The twenty-eighth staff has '5' characters. The twenty-ninth staff has '5' characters. The thirtieth staff has '5' characters. The thirty-first staff has '5' characters. The thirty-second staff has '5' characters. The thirty-third staff has '5' characters. The thirty-fourth staff has '5' characters. The thirty-fifth staff has '5' characters. The thirty-sixth staff has '5' characters. The thirty-seventh staff has '5' characters. The thirty-eighth staff has '5' characters. The thirty-ninth staff has '5' characters. The fortieth staff has '5' characters. The forty-first staff has '5' characters. The forty-second staff has '5' characters. The forty-third staff has '5' characters. The forty-fourth staff has '5' characters. The forty-fifth staff has '5' characters. The forty-sixth staff has '5' characters. The forty-seventh staff has '5' characters. The forty-eighth staff has '5' characters. The forty-ninth staff has '5' characters. The fiftieth staff has '5' characters. The fifty-first staff has '5' characters. The fifty-second staff has '5' characters. The fifty-third staff has '5' characters. The fifty-fourth staff has '5' characters. The fifty-fifth staff has '5' characters. The fifty-sixth staff has '5' characters. The fifty-seventh staff has '5' characters. The fifty-eighth staff has '5' characters. The fifty-ninth staff has '5' characters. The sixtieth staff has '5' characters. The sixty-first staff has '5' characters. The sixty-second staff has '5' characters. The sixty-third staff has '5' characters. The sixty-fourth staff has '5' characters. The sixty-fifth staff has '5' characters. The sixty-sixth staff has '5' characters. The sixty-seventh staff has '5' characters. The sixty-eighth staff has '5' characters. The sixty-ninth staff has '5' characters. The seventieth staff has '5' characters. The seventy-first staff has '5' characters. The seventy-second staff has '5' characters. The seventy-third staff has '5' characters. The seventy-fourth staff has '5' characters. The seventy-fifth staff has '5' characters. The seventy-sixth staff has '5' characters. The seventy-seventh staff has '5' characters. The seventy-eighth staff has '5' characters. The seventy-ninth staff has '5' characters. The eightieth staff has '5' characters. The eighty-first staff has '5' characters. The eighty-second staff has '5' characters. The eighty-third staff has '5' characters. The eighty-fourth staff has '5' characters. The eighty-fifth staff has '5' characters. The eighty-sixth staff has '5' characters. The eighty-seventh staff has '5' characters. The eighty-eighth staff has '5' characters. The eighty-ninth staff has '5' characters. The ninetieth staff has '5' characters. The ninety-first staff has '5' characters. The ninety-second staff has '5' characters. The ninety-third staff has '5' characters. The ninety-fourth staff has '5' characters. The ninety-fifth staff has '5' characters. The ninety-sixth staff has '5' characters. The ninety-seventh staff has '5' characters. The ninety-eighth staff has '5' characters. The ninety-ninth staff has '5' characters. The hundredth staff has '5' characters.

seginkanni

Handwritten musical notation on page 7, staff a5. The notation consists of several staves with rhythmic patterns. The first staff has '9' characters. The second staff has '8' characters. The third staff has '3' characters. The fourth staff has '5' characters.

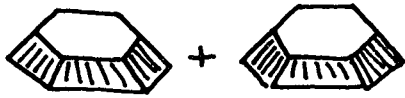
8

b

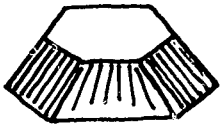
1	2	+
---	---	---



1



2



2

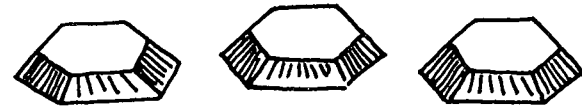


aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 12 ni 13 nan lajè

b3

9

3



3

$$1 + 1 + 1 = 3$$

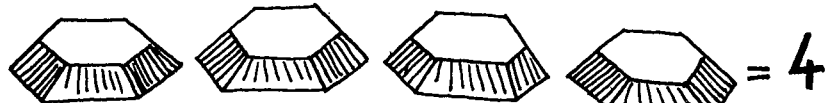
$$2 + 1 = 3$$

$$1 + 2 = 3$$


$$3 + 1 + 1 + 1 = 3$$

aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 12 ni 13 nan lajè


4



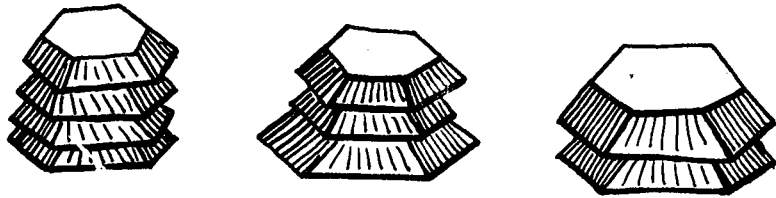
$$1 + 1 + 1 + 1 = 4$$



$$2 + 1 + 1 = 4$$



$$2 + 2 = 4$$




$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ 1 \\ 1 \\ \hline 4 \end{array}$$


$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ + 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 4 \end{array}$$

aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 12 ni 13 nan lajè



$$2 + 2 + 1 = 5$$



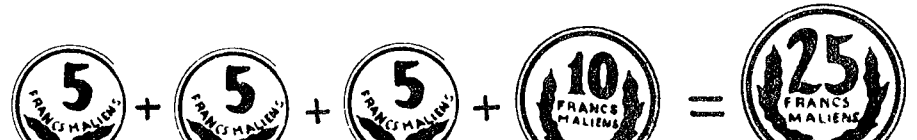
$$1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$$



$$10 + 10 + 5 = 25$$



$$5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 25$$



$$5 + 5 + 5 + 10 = 25$$

aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 12 ni 13 nan lajè

dalajate : b2 - b5

b2 aw y'a kalan: sèbènni
 $1 + 1 = 2 = 1 + 1$
 1 1 1 1 1
 2 2 2 2 2

b3 aw y'a kalan:
 $1 + 2 = 3$ $1 + 1 + 1 = 3$
 $2 + 1 = 3$
 sèbènni:
 3 3 3 3 3

b4 aw y'a kalan
 $1 + 1 + 1 + 1 = 4$
 $2 + 2 = 4$
 $3 + 1 = 4$
 sèbènni: $1 + 3 = 4$
 4 4 4 4 4

b5 aw y'a kalan
 $1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$ $3 + 2 = 5$
 $2 + 2 + 1 = 5$ $2 + 3 = 5$
 $2 + 1 + 2 = 5$ $1 + 4 = 5$
 $1 + 2 + 2 = 5$ sèbènni: $4 + 1 = 5$
 5 5 5 5 5

jatesèbèn: b2 - b5

b2 aw y'a kè:
 $1 + 1 = \square$ $2 = 1 + \square$
 $\square + 1 = 2$ $2 = \square + 1$

b3 aw y'a kè:
 $1 + 1 + 1 = \square$ $3 = 1 + \square + 1$
 $1 + 2 = \square$ $3 = 2 + \square$
 $\square + 2 = 3$ $3 = \square + 2$

b4 aw y'a kè:
 $1 + 1 + 1 + 1 = \square$ $1 + 3 = \square$
 $1 + 1 + \square + 1 = 4$ $1 + 1 = \square$
 $2 + 2 = \square$ $3 + \square = 4$
 $3 + 1 = \square$ $2 + 1 = \square$

b5 aw y'a kè:
 $1 + 1 + 1 + 1 + 1 = \square$ $1 + 1 = \square$
 $1 + \square + 1 = 5$ $3 + 1 = \square$
 $2 + 2 + 1 = \square$ $4 + 1 = \square$
 $2 + 1 + 2 = \square$ $1 + 2 = \square$
 $3 + 2 = \square$ $2 + \square + 2 = 5$
 $2 + 3 = \square$ $2 + 2 = \square$
 $1 + 4 = \square$ $3 + \square = 5$

kiimèli nyininkali 2 nan jate

b5

1. tiiri fila balamini \square kan

1 3 2

2. tiiri fila balamini \square kan

1 3 2 1 3

3. tiiri fila balamini \square kan

3 5 2 4 1
1 3 2 5 4
2 5 1 4 3

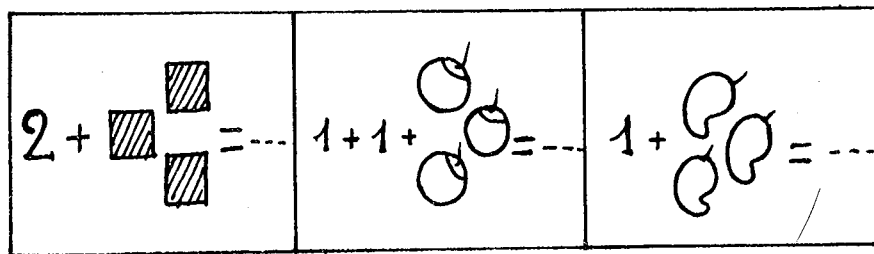
4. nin daw sèbèn k'a ta 1.2.3. fo u laban na

1 4 5 2 3

5. nin daw sèbèn k'a ta 5.4.3. fo u laban na

5 1 4 2 3

6. daw ni fènw kolonso



7. jateminè ninw kè

$$\begin{array}{r} 1 \\ +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +3 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1 \\ +2 \\ +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 4 \\ +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ +1 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ +2 \\ \hline \end{array}$$

b2 animatèrè dèmènan kafoli: 1 - 2

1) jateden min bè kalan

kalan bè 1 wali 2 da kan. o senfè animatèrè da bè se jateminè fòlò kè cogo ma, n'o ye kafoli ye. o jateminè kèlan tògò ye kafolan

2) jatedenw bè kalan mun kònò?

animatèrè bè se ka na ni girinya sumalikèlan fila ye fòlò ye kilo 1 ye, filanan ye kilo 2 ye

3) kalan kè cogo:

a) dalajate liburuni nyè 8 ni 12: animatèrè bè kalandenv: nyininka: nin fèn fila la, jumèn ka bon, min ka bon o ye kilo 2 ye, a bè 2 sèbèn walanba kan, min ka dògòn, o ye kilo 1 ye, a bè 1 sèbèn walanba kan.

kalandenw bè o jatedenw kalan, u bè u dege tuguni u sèbèn cogo la

b) n'o banna, animatèrè bè u nyininka: kelen ni kelen ye jali ye? bèe bè o jaabi dòn, animatèrè bè o sigi: $1 + 1 = 2$. kafolan ye ni ye, tiirin fila ye: o ye. walanba kan animatèrè bè jatedenw sigi tan:

$$\begin{array}{r} 1 \\ +1 \\ \hline 2 \end{array}$$

c) jatesèbèn: liburuni nyè 13

degeliw

— animatèrè bè segin 1 ni 1 sigi cogo kan

— a bè kalandenw nyininka: fila ye joli ni joli faralen ye nyògòn kan? n'u ye o fò a ni u bè jè ka o sigi walanba kan ani kaye kònò ($2 = 1 + 1$)

— a bè kalandenw nyininka: fila, o ye mun ni 1 faralen ye nyògòn. n'u ye o fò a ni u bè jè ka o fana sigi walanba kan ani kaye kònò

4) |qadilikan

degeliw bèe bè liburuni kònò i bè se ka u bèe nyèfò n'o waati bè i bolo ani n'o kun bè. ni o tè ten a lajè i ka dòw latòmò u la, k'o di u ma u ka o kè u ka so kònò. kalandenw bè se ka nin jateminèw kè cogo kòlòsi u ka liburuni kònò animatèrè ka nyèfòli ni liburunj kònò ta ka kan ka kè keien ye. animatèrè ka na i ta kè kumaba fu ye ka kalandenw to liburuni lajèli la. a ka kan ka liburuni ka kalan bè yòrò minw kan, jira u la. i kana sèbènni kè walanba kan, ka kalandenw nyè u liburuni kònò

1) jateden min bè kalan

jateden kelen de bè kalan yan, o ye 3 ye, o senfè animatèrè da bè se jateminè fòlò kè cogo ma, n'ò ye kafoli ye.

2) jateden bè kalan mun kònò?

animatèrè bè na ni girinya sumalikèlan saba ye. o saba bée ye girinya kelen ye, u si man bon ni si ye, a b'olu sigi nyògòn kèrè fè, o kò a bèna ni girinya sumalikèlan fila ye. kelen ka bon ni kelen ye, a b'olu fana sigi u d'ama yòrò la nyògòn kèrè fè. ni girinya sumalikèlan tè a bolo, a bè i wasa don liburuni kònò jaw la

3) kalan kè cogo

a) dalajate ni jatesèbèn liburuni nyè 9, 12 ni 13: animatèrè bè i kan to kalandenw ma, an ka nin girinya sumalikèlan sabq lajè, ni u bée ye kilo kelen ye ani n'an ye u bée kafo nyògòn kan, an bè kilo joli sòrò? bée bè o jaabi dòn, nka bée tè o jateminèw sigi cogo dòn, animatèrè bè o sigi:

$1 + 1 + 1 = 3$ walanba kan animatèrè bè jatedenw sigi tan:

$$\begin{array}{r} 1 \\ 1 \\ + 1 \\ \hline = 3 \end{array}$$

o kò fè animatèrè bè i kan to kalandenw ma, an ka nin girinya sumalikèlan 2 lajè, min ka bon, o ye kilo 2 ye, min ka dògòn o ye kilo 1 ye, n'an y'u fila kafo nyògòn kan an bè kilo joli sòrò? bée bè o jaabi dòn, nka halibi bée ma se kosèbè o jateminèw sigi cogo la walanba kan, animatèrè bè o sigi:

$$\begin{array}{r} 2 + 1 = 3 \text{ wali } 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \text{ o bè liburuni nyè} \\ 1 + 2 = 3 \text{ wali } 1 \text{ 9 nan kònò, o nyéfò} \\ + 2 \\ \hline 3 \text{ u ye} \end{array}$$

o kò fè animatèrè bè to ka girinya sumalikèlanw sigi nyògòn kan, i n'a fò a bè cogo min na liburuni kònò. ni a ye minw sigi nyògòn kunna, kalandenw bè o lu girinya fò.

b) jatesèbèn

o bè liburuni nyè 13 nan kònò

degeliw

- animatèrè bè segin 1 ni 1 ni 1 sigi cogo kan
- a bè kalandenw nyininka: 3 ye jateden jumèn ni jateden jumèn ni jateden jumèn ni jateden jumèn faralen ye nyògòn kan?
- a b'u nyininka: 1 ni 2 ye joli ye? joli faralen 2 kan, o bè kè 3 ye?
- animatèrè bè kalandenw dèmè ka nin jateminèw bè kè (u sigi cogo a ni u kafo cogo)

4) Iqadilikan

— sani i ka bi kalan daminè segin fòlò kunun so kònò degeliw bée kan, a lajè ni kalanden caman y'o faamu. yali u bè se jateden sèbèn cogo nyuman na wa? yali u ye jateden sigi cogo faamu wa? yali u ye kafoli yèrè kè cogo faamu wa? ni i hakili latigèra o bée kan, bi kalan daminè. ni kalanden caman ma o faamu, i bè se ka segin u nyéfòli kan sani i ka bi kalan daminè ni o dun man di i ye, i b'a lajè degeli minw bè bi kalan kònò, ni a ye a sòrò o dòw ni u ka kan, i b'olu nyéfò.

nin to i hakili la

kalan banni tè fèn nyè ni kalandenw m'a faamu. o kòsòn kalansira kelen bè se ka kè su fila wali su saba kònò.

1) jateden min bè kalan

kalan bè jateden kelen de kan. o ye 4 ye. o sen fè animatèrè da jateminè fòlò kè cogo ma, n'ò ye kafoli ye.

2) minènw

girinya sumalikèlaw: kilo kelenw ani kilo filaw

3) kalan kè cogo

dalajate: o bè liburuni nyè 10 nan kònò

segin fòlò b3 dalajatew kan. o kò i ka:

kilo kelenw naani, sigisigi nyògòn kèrè fè

kilo fila ani kilo kelenw fila, sigisigi nyògòn kèrè fè

kilo kelenw naani dada nyògòn kun na

kilo kelenw fila ani kilo filaw kelen dada nyògòn kun na

kilo filaw fila, dada nyògòn kun na nin kelenkelenna bèe kalan bè i n'a fò b2 ni b3 taw. o tuma b2 ni b3 animatèrè dèmènanw kònò kà matarafa. nka i kana nyinè ka kalandenw dege jatedenw sigi cogo la kafoli kè.

jatesèbèn

o bè liburuni nyè 20 nan kònò

degeliw:

n'i ye kalandenw nyininka degeli kònò jatedenw fara cogo la nyògò i b'u dèmè k'u sigi konyuman.

nka kana nyinè ka b3 so kònò degeliw filiw lajè, sani i k'u kalan dami to i hakili la halibi: «yali kalandenw sera jatedenw sèbèn cogo nyum yali u y'u sigi cogo faamu wa? yali u ye kafoli yèrè kè cogo faamu wa hakili latigèra o bèe kan, bi kalan daminè, ni kalanden caman ma o f ni i tilala bi kalan na i bè se ka kunun so kònò degeli d'òw kolonso b ka o di u ma, u ka taa o kè so.

1) jateden min bè kalan

kalan bè jateden kelen de kan, o ye 5 ye, o senfè animatèrè da bè se jateminè fòlò kè cogo ma. ni o ye kafoli ye.

2) minèn min bè animatèrè dèmè kalan na

girinya sumalikèlanw: kilo kelenw, kilo filaw, kilo duuruw, wari ganan

3) kalan kè cogo

a) dalajate

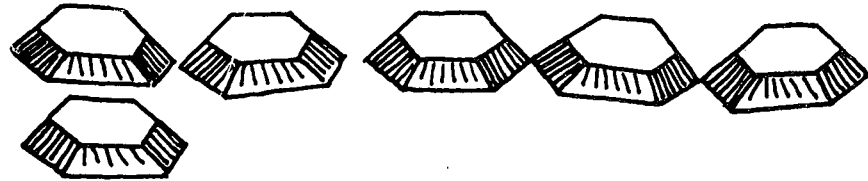
b) kalan kè cogo lajè b4 animatèrè dèmènanw kònò. nka i bè se k'a jira kalandenw na ko tama 5 ye d'òròmè kelen ye. i ye fèn o fèn kè ni girinye sumalikèlan ye, i bè se ka o kè ni wari gananw ye i n'a fò:

tama 5 : d'òròmè 1
tama 10: d'òròmè 2
tama 25: d'òròmè 5

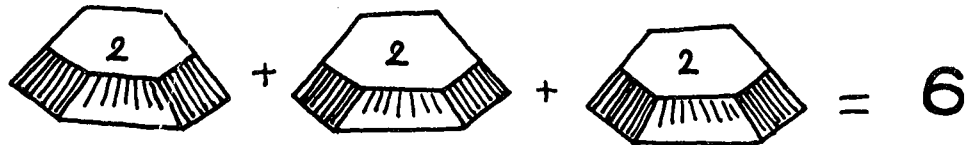
4) degeliw

n'i ye kalandenw nyininka degeli kònò jatedenw fara cogo la nyògòn kan, i b'u dèmè k'u sigi konyuman, nka sani i ka b5 kalan daminè, a lajè i ni kalandenw ka b4 so kònò degeliw filiw sèbèn konyuman. ni mògò caman ma o faamuya, kana nyinè b2 ni b3 ni b4 laadilikanw kò

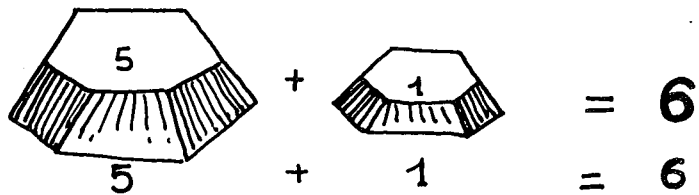
6



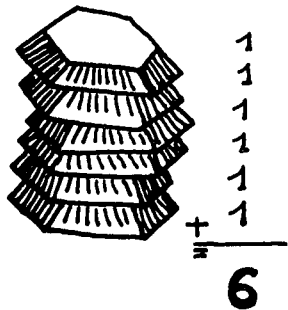
2 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6



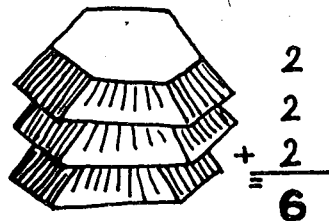
2 + 2 + 2 = 6



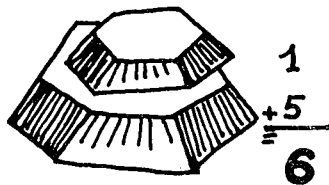
5 + 1 = 6



1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 6



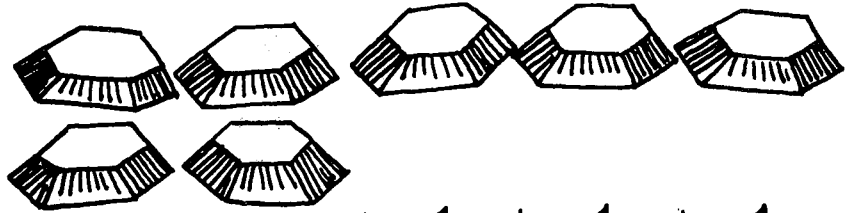
2 + 2 + 2 = 6



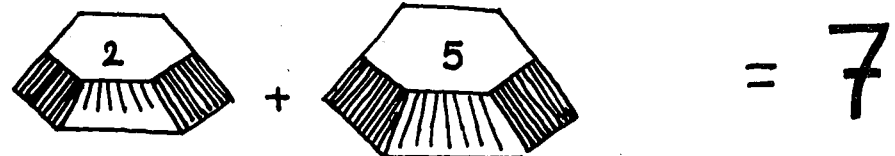
1 + 5 = 6

aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 23 ni 24 nan lajè

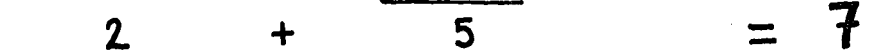
7



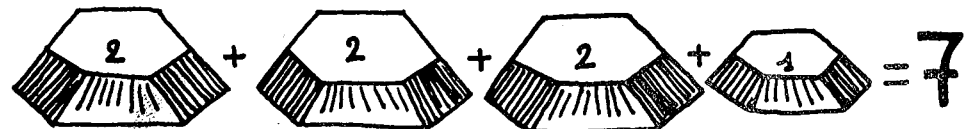
2 + 2 + 1 + 1 + 1 = 7



2 + 5 = 7

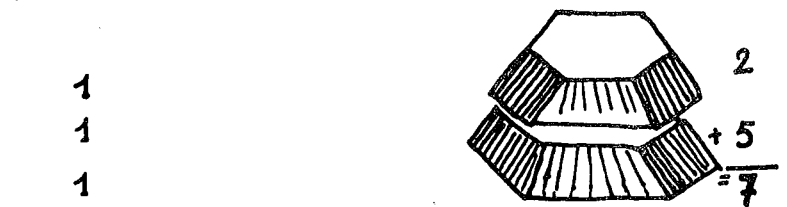


2 + 5 = 7

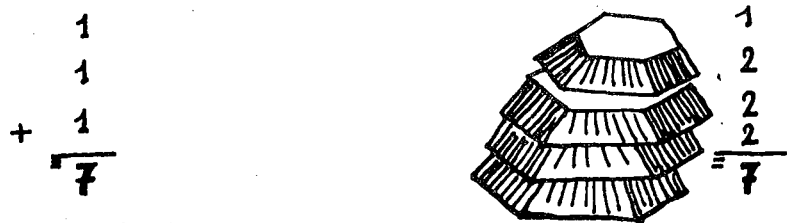


2 + 2 + 2 + 1 = 7

2 + 2 + 2 + 1 = 7

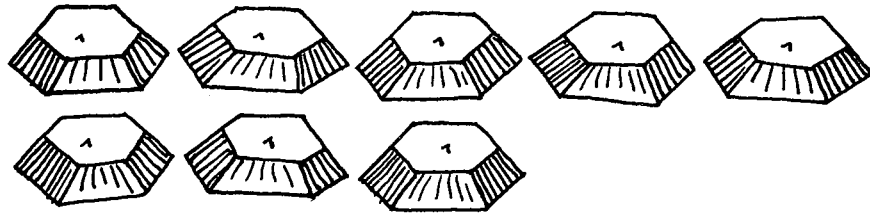


2 + 5 = 7

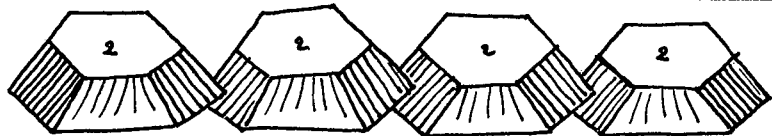


1 + 2 + 2 + 2 = 7

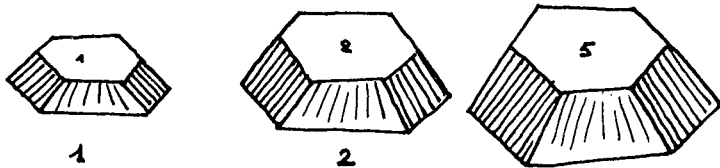
aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn lajè nyè 23 ni 24 nan lajè



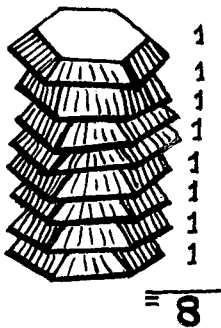
2 + 2 + 2 + 1 + 1 = 8



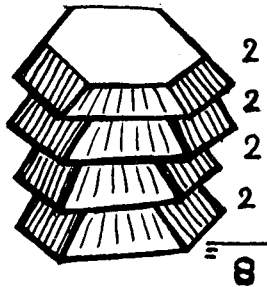
2 + 2 + 2 + 2 = 8



1 + 2 + 5 = 8



1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 8



2 + 2 + 2 + 2 = 8

aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn lajè nyè 23 ni 24 nah lajè

dalajate : c2 - c3 - c4

c2 aw y'a kalan

- 5 + 1 = 6
- 4 + 2 = 4 + 1 + 1 = 6
- 3 + 3 = 3 + 2 + 1 = 3 + 1 + 1 + 1 = 6
- 2 + 4 = 2 + 3 + 2 = 2 + 2 + 1 + 1 = 6
- 1 + 5 = 6

sèbènni



c3 aw y'a kalan

- 6 + 1 = 7
- 5 + 2 = 7 = 5 + 1 + 1 = 7
- 4 + 3 = 7 = 4 + 2 + 1 = 7 = 4 + 1 + 1 + 1 = 7
- 3 + 4 = 7 = 2 + 3 + 2 = 7 = 2 + 3 + 1 + 1 = 7
- 1 + 6 = 7

sèbènni



c4 aw y'a kalan

- 7 + 1 = 8
- 6 + 2 = 8 = 6 + 1 + 1 = 8
- 5 + 3 = 8 = 5 + 2 + 1 = 8 5 + 1 + 1 + 1 = 8
- 4 + 4 = 8 = 3 + 3 + 2 = 8 3 + 2 + 1 + 1 = 8
- 3 + 5 = 8 = 1 + 4 + 3 = 8 2 + 3 + 2 + 1 = 8
- 2 + 6 = 8 = 1 + 3 + 4 = 8 1 + 4 + 2 + 1 = 8
- 1 + 7 = 8

sèbènni



jatesèbèn:c2 - c3 - c4

c2

4 + 2 = □

3 + □ = 6

□ + 5 = 6

2 + □ + 1 + 1 = 6

2 + 3 = □

4 + 1 + 1 = □

3	3	1
1	<u>+3</u>	3
1	□	<u>+2</u>
<u>+1</u>		□
□		
1	1	2
<u>+4</u>	2	1
□		
	<u>+1</u>	<u>+2</u>
	□	□

c3

4 + 3 = □

2 + □ = 7

□ + 1 = 7

2 + 4 = □

3 + 1 + 1 + 1 = □

4 + □ + 1 = 7

2	3	3
3	2	<u>+4</u>
<u>+2</u>	<u>+1</u>	□
□	□	
2	3	3
□	<u>+2</u>	2
1	□	<u>+1</u>
<u>+1</u>		□
6		

c4

4 + 4 = □

3 + □ = 8

□ + 6 = 8

2 + 5 = □

3 + 1 + 1 + 1 = □

2 + 3 + □ = 7

7	3	1
<u>+1</u>	3	4
□	<u>+2</u>	2
	□	<u>+1</u>
		□
2	1	4
2	3	<u>+3</u>
1	<u>+1</u>	□
<u>+□</u>	□	
6		

seginkanni c5

dalajate

5 + 1 = 6

4 + 2 = 6

3 + 3 = 6

2 + 4 = 6

1 + 5 = 6

6 + 1 = 7

5 + 2 = 7

4 + 3 = 7

3 + 4 = 7

2 + 5 = 7

1 + 6 = 7

7 + 1 = 8

6 + 2 = 8

5 + 3 = 8

4 + 4 = 8

5 + 3 = 8

6 + 2 = 8

7 + 1 = 8

6									
5	6								
4	5	6							
3	4	5	6						
2	3	4	5	6					
1	2	3	4	5	6				
+ 7	2	3	4	5	6	7			

7									
6	7								
5	6	7							
4	5	6	7						
3	4	5	6	7					
2	3	4	5	6	7				
1	2	3	4	5	6	7			
+ 7	2	3	4	5	6	7			

8									
7	8								
6	7	8							
5	6	7	8						
4	5	6	7	8					
3	4	5	6	7	8				
2	3	4	5	6	7	8			
1	2	3	4	5	6	7	8		
+ 7	2	3	4	5	6	7	8		

jatesèbèn

3 + 3 = □

6 + 1 = □

4 + 4 = □

□ + 1 = 8

1 + 2 + 3 = □

1 + □ + 4 = 6

5 + 2 + □ = 8

3 + 4 + 1 = □

1 + 1 + 2 + 2 = □

2 + 2 + 2 + 2 = □

3 + 1 + □ + 1 = 6

5 + 1 + 1 + 1 = □

2	2
+ 3	+ 3
+ 3	+ 2
<u>6</u>	<u>5</u>

3	6
+ 3	+ 1
<u>6</u>	<u>7</u>

26

kiimèli nyininkali 3 nan jate

1. tiiri fila balamini 6 ni 7 ni 8 kan

5 7 6 8 4 3 2 1

2. jateden minw b'a jè olu sèbèn

1 ... 3 4 5 ... 7 8

3. nin daw sèbèn k'a ta da duguma na ka yèlèn

5 7 8 6 4

4. nin daw sèbèn k'a ta da caman na ka jigin

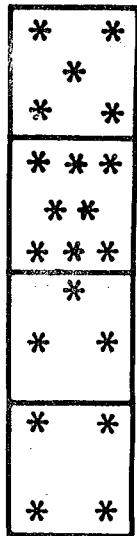
8 5 7 6 3 4 2

5. jateminè ninw kè

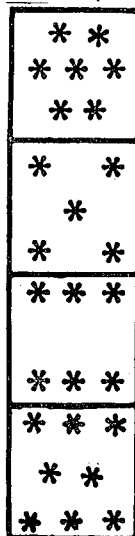
5	4	6	1	4
<u>+3</u>	<u>+2</u>	<u>+2</u>	<u>+7</u>	<u>+3</u>

6. nyègèn ninw dan u ka sow kònò, minw n'u jatedenw hakè ye kelen ye, olu tugu nyògòn na ni tiiri ye. misali in lajè i k'a kè ten.

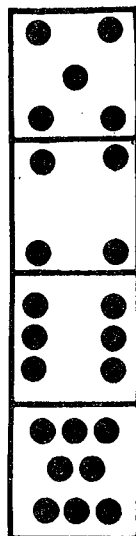
8



7



5



c 5

c2

animatèrè dèmènan kafoli: 6

1) seginkanni

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'u faamu.

2) jateden min bè kalan

i ka bi kalan bè 6 de kan (wòrò)

3) minèn min bè animatèrè dèmè kalan na

girinya sumalikèlanw: kilo kelenw, kilo filaw, kilo duuru, wari ganaw: d1, d2, d5

4) kalan kè cogo

a) dalajate: b3 kalanw kè cogo lajè. u bée kè cogo ka kan, nka kana nyinè ka jateminèw kè cogow nyèfò. misali kelen filè nin ye: $5 + 1 = 6$ wali

$4 + 1 + 1 = 6$ wali
 $5 + 1 = 4 + 1 + 1 = 6$

ni i ye fèn o fèn kè ni girinya sumalikèlan ye, i bè se ka o kè ni wari ganaw ye.

b) jatesèbèn: o degeliw kè

c3

kafoli: 7

1) seginkanni

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'u faamu.

2) jateden min bè kalan

i ka bi kalan bè 7 kan (wolonwula)

3) minèn min bè animatèrè dèmè kalan na

girinya sumalikèlan: kilo kelenw, kilo filaw, kilo duuru, wari ganaw d1 . d2 . d5

4) kalan kè cogo

a) dalajate: b3 ni c2 kalanw kè cogo lajè

b) jatesèbèn: degeliw kè

5) ladilikan

animatèrè ka kan ka kalandenw dege kilogaramu ni dòròmè sèbèn cogo wèrèw faamuyali la in'a fò km = kilomètèrè
d = dòròmè: a bè se k'a fò ko kalandenw ka olu sèbèn u ka kaye kònò

1) seginkanni

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kúnun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'u faamu.

2) jateden min bè kalan

i ka bi kalan bè 8 kan (segin)

3) minèn min bè animatèrè dèmè kalan na

girinya sumalikèlanw: kilo kelenw, kilo filaw, kilo duuru, wari ganaw

4) kalan kè cogo

o bè liburuni nyè 28 nan ni 29 nan kònò.

a) dalajate: o kè cogo ni 63 ni 69 taw ye kelen ye.

b) jatesen: kalandenw bè nyè 28 nan ni 29 nan kònò degeliw kè

5) laqilikan

kilogaramu sèbèn: k

dòròmè sèbèn: d

1	2	5
k ₁	k ₂	k ₅
d ₁	d ₂	d ₅

1) seginkanni

sani i ka bi kalan daminè kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'u faamu

2) jateden minw bè kalan

kalan in na, segin bè kè nin jatedenw sèbèn cogo n'u kafe cogo kan (6-7-8)

3) minèn min bè animatèrè dèmè kalan na

dalajate senfè, animatèrè bè jatesow cii, o sow kelenkelenna bée ye naanijòlen ye.

4) kalan kè cogo

a) dalajate

jatedenw kafe nyògòn kan i n'a fò a bè cogo min na liburuni kònò, walasa kafoli la i ka sòròlenw ka kè 6 ni 7 ni 8 ye

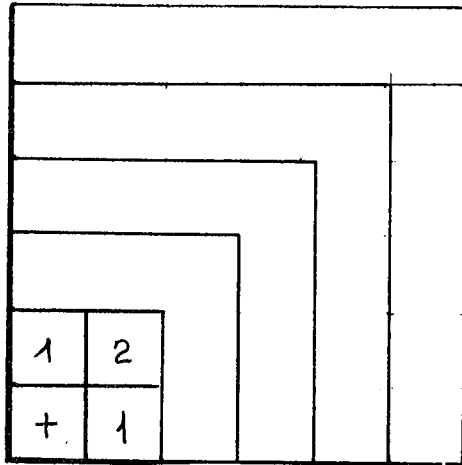
o kò fè naanijòlen kelen cii, o tila so naani nin nyògòn cè

o kò fè naanijòlen kelen cii, o tila so naani nin nyògòn cè

so fòlò ta ka na i numan fè, jateden 1 sigi o kònò. kafolan sigi o jukèrè se kònò, so min gunnen bè kafolan na ka na i kinin fè, jateden 1 sigi o kònò ka nyèsin jateden fòlò ma, o ye $1 + 1$. sisan sòròlen sigi sow tɔ kelen kònò, o ye 2 ye. o ye jatesow kalanni ye.

1	2
+	1

sisan an ka naani kényè jòlèn wèrè cii min ka bon ni fòlò ye, n'an ye sow cii o kònu, an ka 1 ni 1 = 2 sigi u ka sow kòndò. an ye naan: kényè jòlèn fòlò min cii, o ni a nyògòn na caman de bè belebebeba in kòno.

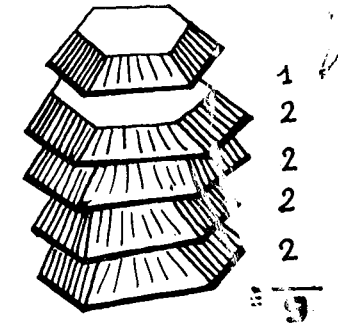
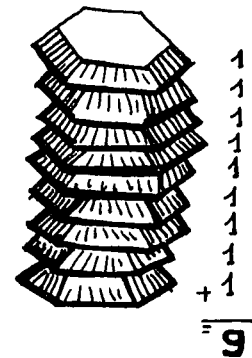
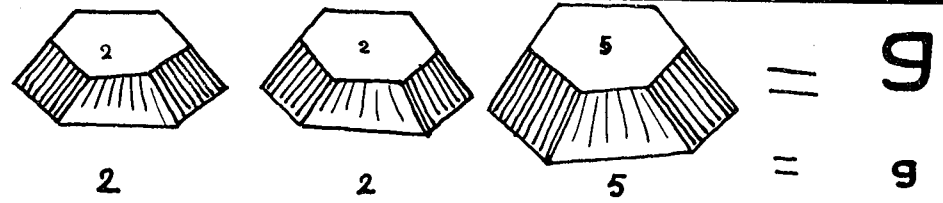
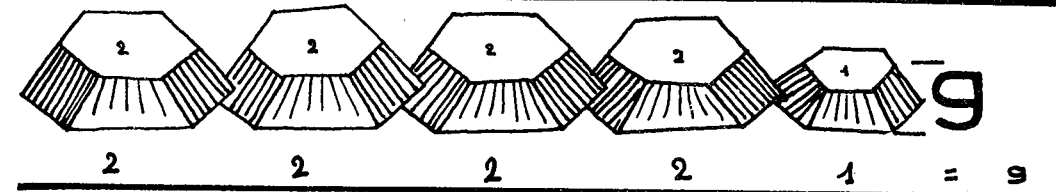
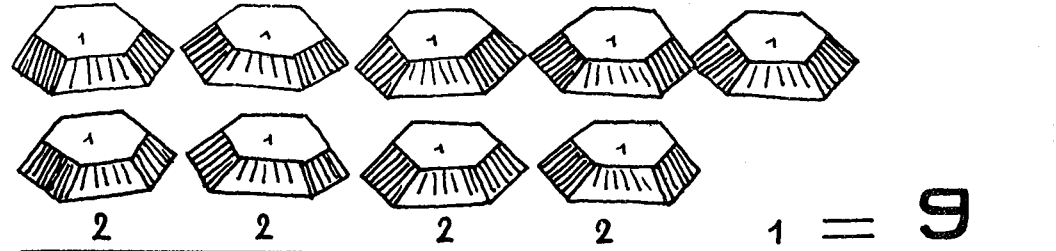


an ka jateden tòw sigi u ka sow kòndò. kafolan san fè an k'a sèbèn ka yèlèn: 1 - 2 - 3 fo 6. kafolan kèrè fè jukòrò an k'a sèbèn ka taa kinin fè: 1 - 2 - 3 fo 5, n'an ye jateden min ta san fè, an b'o ni jukòrò taw kafo fo k'a olu fori ka ban. an s'a fo 1 + 1 = 2; 1 + 2 = 3; 1 + 3 = 4; 1 + 5 = 6. jaabiw bèe bè sèbèn nyògòn kèrè fè, an ye san fè jateden fòlò ta kè cogo min, an bè jukòrò jatedenw bèe kelenkelenna ta kè ten, i n'a fò a bè cogo min na, jatesow kòndò.

6						
5	6					
4	5	6				
3	4	5	6			
2	3	4	5	6		
1	2	3	4	5	6	
+	1	2	3	4	5	6

o ye jateden 6 ta ye, 7 ni 8 fana bè kè ten. an y'an sinsi nin misali in kan, ni animatèrè y'o faamu, 7 ni 8 ni jateden wèrèw ta kè cogo tènà a kényè. jatesèbèn
o kè i n'a fò an ye fòlòw nyèfò cogo min na.

9



aw kana nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè ^3 nah lajè

0

1	+	0	=	1
2	+	0	=	2
3	+	0	=	...
4	+	0	=	...
5	+	0	=	5
6	+	0	=	...
7	+	0	=	...
8	+	0	=	...
9	+	0	=	...

0 + 0 = 0

10

$\frac{0}{1}$	$\frac{1}{2}$	$\frac{2}{3}$	$\frac{3}{...}$	$\frac{4}{5}$	$\frac{5}{...}$	$\frac{6}{...}$	$\frac{7}{...}$	$\frac{8}{...}$
---------------	---------------	---------------	-----------------	---------------	-----------------	-----------------	-----------------	-----------------

19
+ 1
10
bike

9 + 1 =

0 + 10 =

d2

dalajate ni jatesèbèn

aw y'a kalan

0 + 9 = 9
1 + 8 = 9
2 + 7 = 9
3 + 6 = 9
4 + 5 = 9
5 + 4 = 9
6 + 3 = 9
7 + 2 = 9
8 + 1 = 9
9 + 0 = 9

aw y'a dafa:

9

9	9									
8	8	9								
7		8	9							
6			8							
5				7						
4					6					
3						5				
2							4			
1	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
0	0	1	2					8	9	
+	0	1	2	3	4	5	4	7	8	9

sèbènni

9 0 0 9 9 9 9

d4

dalajate ni jatesèbèn

aw y'a kalan

0 + 10 = 10
1 + 9 = 10
2 + 8 = 10
3 + 7 = 10
4 + 6 = 10
5 + 5 = 10
6 + 4 = 10
7 + 3 = 10
8 + 2 = 10
9 + 1 = 10

aw y'a dafa:

10

+	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1								9		
2			5	6						
3										
4					9		11			
5				8						
6						10				
7			9	10						
8										
9										
10										

sèbènni

0 0 0 0 0

dalajate:

aw y'a kalah

1

0 + 1 = 1
1 + 0 = 1

4

0 + 4 = 4
1 + 3 = 4
2 + 2 = 4
3 + 1 = 4
4 + 0 = 4

7

0 + 7 = 7
1 + 6 = 7
2 + 5 = 7
3 + 4 = 7
4 + 3 = 7
5 + 2 = 7
6 + 1 = 7
7 + 0 = 7

0

0 + 0 = 0

2

0 + 2 = 2
1 + 1 = 2
2 + 0 = 2

5

0 + 5 = 5
1 + 4 = 5
2 + 3 = 5
3 + 2 = 5
4 + 1 = 5
5 + 0 = 5

8

0 + 8 = 8
1 + 7 = 8
2 + 6 = 8
3 + 5 = 8
4 + 4 = 8
5 + 3 = 8
6 + 2 = 8
7 + 1 = 8
8 + 0 = 8

3

0 + 3 = 3
1 + 2 = 3
2 + 1 = 3
3 + 0 = 3

6

0 + 6 = 6
1 + 5 = 6
2 + 4 = 6
3 + 3 = 6
4 + 2 = 6
5 + 1 = 6
6 + 0 = 6

9

0 + 9 = 9
1 + 8 = 9
2 + 7 = 9
3 + 6 = 9
4 + 5 = 9
5 + 4 = 9
6 + 3 = 9
7 + 2 = 9
8 + 1 = 9
9 + 0 = 9

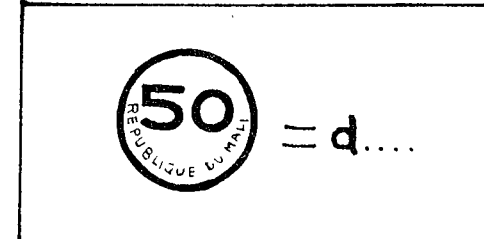
aw y'a kè

8 + 2 = □
3 + 6 = □
4 + □ = 10

2 + 1 = □
5 + 3 + □ = 10
6 + 2 + 1 = □
2 + □ + 4 = 9

5 + 1 + 1 + 2 = □
3 + 1 + □ + 2 = 9
6 + 1 + 1 + 2 = □

3	7	2	4	2
3	1	4	2	1
3	1	4	1	6
+ □	+ 1	+ □	+ 2	+ 1
10	□	□	□	□



kiimèli nyininkali 3 nan

1. jateden dòw bè ninw jè, olu sèbèn:

1	3	5
2	8	10

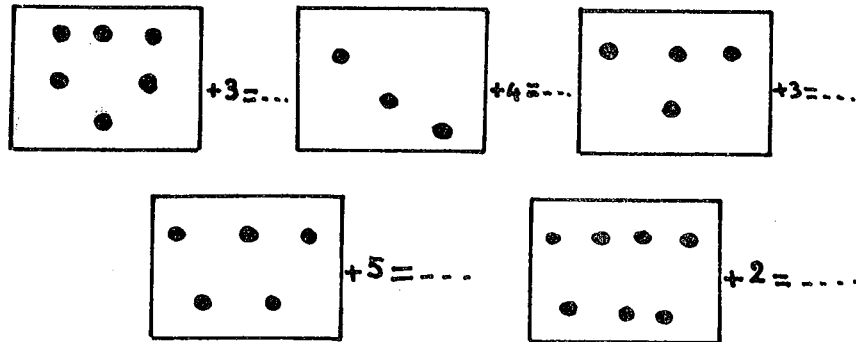
2. jateminè ninw kè cogo la jateden jumènw ka kan ka sòrò so ninw kònò:

$2 + 8 = \square + 5$	$3 + 4 = \square + 2$
$3 + 7 = \square + 4$	$4 + 2 = \square + 3$
$6 + 2 = \square + 1$	$3 + 2 = \square + 4$
$4 + 5 = \square + 9$	$7 + 2 = \square + 5$
$3 + 6 = \square + 2$	$6 + 3 = \square + 8$

3. tomi ninw tugu nyògòn na, ni tiiriw ye, k'a ta kelen na fo 10:



4. tomiw dan, u ni jatedenw faralen nyògòn kan, o ye joli ye?



animatèrè dèmènan
kafoli: 9

ginkanni

..a bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a ò u y'a faamu.

teden min bè kalan:

kalan bè 9 kan (kòhòntòn)

inèn min bè animatèrè dèmè kalan na:

a sumalikèlànw: kilo kelenw kilo filaw; kilo duuruw; wari ganaw; sow

alan kè cogo:

ste ani jatesèbèn

jatesow jatedenw dafa, ani ka u kalan, i n'a fò c5 ta kèra cogo min na ɲa nyinè ka dalajate ni jatesèbèn nyè 28 ni 30 nan lajè

kafoli: 0

eginkanni:

i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a òrò u y'a faamu.

ateden min bè kalan:

bi kalan bè 0 (fu) kan.

kalan kè cogo

) yèrè tè fèn ye, nka jòyòròba bè a la jate minèni na

alajate: kalandenw nyininka «ni 1 ni 0 = 1, 2 ni 0 ye joli 3 ni 0 dun? ten fo ka se 9 ma, o kò fè u nyininka 0 ni 0 ye joli ye? bèe bè nin jaabiw nka nin kalan in bè fèn wèrè de kò. o tuma jateden sèbèn k'a ta 0 fo 8. ateden minw sèbèn, olu dan, o ye jateden 9 ye. nka 0 bè u la, bawo an ana dan. o tuma an k'a sèbèn:

1 = 10; sòròlèn ye jateden fila ye (1 ani 0)

n'an ye jatesow cii k'a ta 0 la fo 9 na, jateden ye kelen ye, olu bèe bè se ka sigi so kelen kònò, i n'a fò tan:

0
1
2
3
4
5
6
7
8
9

an bè o wele **kelenw** ka so, nka k'a ta 10 fo..., jatedenw bè kè fila ye jateden kelen bèe dun n'a ka so don. o tuma so bè kè fila ye, jatedenw bè sigi tan:

bi	kelenw
1	0

an bè o wele **biw** ka so, o tuma an k'a sèbèn: $9 + 1 = 10$

biw	kelenw
	9
+	1
1	0

laadilikanw

animaterè ka kan ka i jija ka nin kalansen in nyèfò konyuman. so ninw kè kun ye walasa kalandenw ka jate minè cogoyaw faamu, kalandenw ka kan k'a fò ko kelenw ka so ve jatedenw ta ye minw ni nyèòèn kelen de bè u la ni i bè u sèbèn, jateden minw, ni nyègèn 2 bè u la, ni bè o jatedenw sèbèn. olu ta ye so ye fila ye.

i kom: jateden fila tè nyògòn sòrò so kelen kònò. an bè olu tila so fila ni nyògòn cè. o de b'a to 10 na, 0 bè kelenw ka so. 1 bè biw ka so, nka nin jateden fila bè i n'a fò jateden kelen, o kòrò: n'i bè 10 kalan, hali n'a jateden kelenw bè b'u ka so kònò i tè se k'a fò 1 ni 0 bawo, 1 ni 0 tè se ka kè 10 ye, nka ni bè 10 sèbèn i bè 1 ni 0 de sèbèn, k'a sòrò fosi tè u ni nyògòn cè.

1) seginkanni

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'a faamu.

2) jateden minw bè kalan:

o ye 10 ye

3) minènw. 10 jatesow ani dòròmè 10

4) kalan kè cogo

dalajate ani jatesèbèn

olu bè kè i n'a fò c5 taw kè cogo, aw ye 6 ni 7 ni 8 taw kè cogo min, aw bè 10 fana ta kè ten. o tuma segin c5 animaterè dèmènan kan.

d5

kafoli: 1 fo 10

1) seginkanni:

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kònò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'a faamu.

2) jateden minw bè kalan:

k'a ta 1 fo 10

3) minènw:

10 jatesow

4) kalan kè cogo:

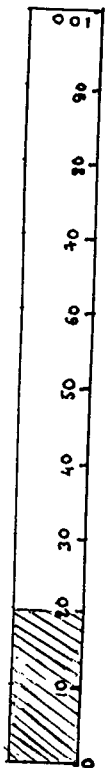
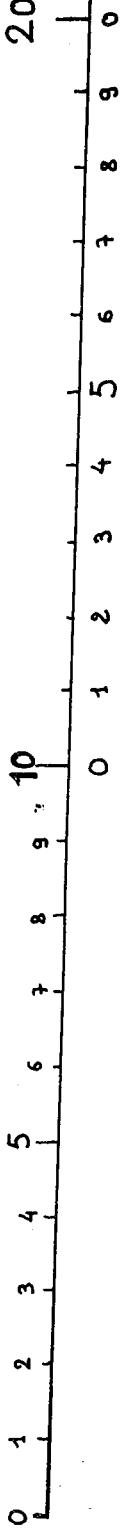
a) dalajate

o kè i n'a fò a bè liburuni kònò cogo min na, jate minèw ka'an, i ka segin u kan.

5) jatesèbèn

— degeli dama dòw tò mò i ka olu nyèfo, a tòw di u ma, u k'a taa o kè so

— i hakili to kalandenw na sèbènni na? yali u bè jateden nin v sèbèn ka nyè wa?



mètère 0-20

$$\begin{array}{r} 10 \\ + 10 \\ \hline 20 \end{array}$$

bi	ke
1	0
1	0
<hr/>	
20	

10	20
+	10

$$\begin{array}{l} 10 + 10 = 20 \\ 10 + \dots = 20 \\ \dots + 10 = 20 \end{array}$$

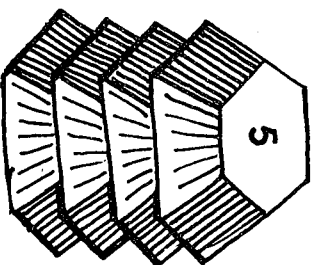
$$\begin{array}{r} 5 \\ + 5 \\ + 5 \\ + 5 \\ \hline 20 \end{array}$$

aw kana nyiné ka dalajate ni jatesébèn nyé 43 ni 44 nan lajé

u

aw kana nyiné ka dalajate ni jatesébèn nyé 43 ni 44 nan lajé

$$\begin{array}{r} 20 \\ \hline \end{array}$$



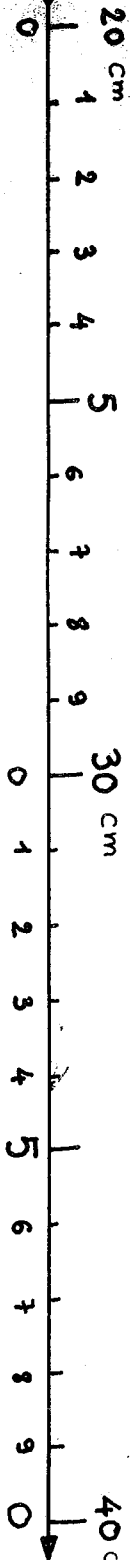
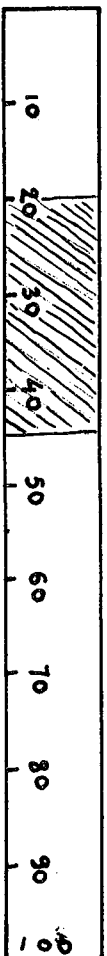
5
5
5

$$\begin{array}{r} 10 + 20 = 30 \\ 10 + 30 = 40 \\ 20 + \dots = 40 \\ 10 + \dots = 30 \end{array}$$

30	40		
20	30		
10	20		
+	10	20	30

$$\begin{array}{r} 20 \\ + 20 \\ \hline 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 10 \\ + 30 \\ \hline 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} + 20 \\ 30 \end{array}$$

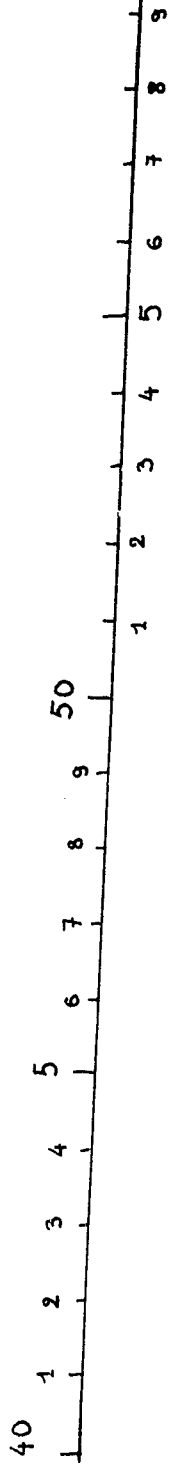
bi	ke
1	0
2	0
3	0
4	0



40 cm

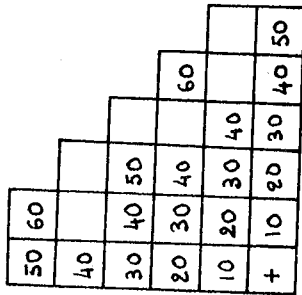
30 cm

20 cm



mètère 40-60

40 + 20 =
 10 + 50 =
 30 + --- =
 20 + --- =



40 + 20 = 60
 10 + 50 = 60
 30 + --- = 60
 20 + --- = 60

bi	ke
1	0
2	0
3	0
4	0
5	0
6	0

aw kana nyiné ka dalajate ni jatesébén nyé 43 ni 44 nan lajè

e2: mètère: 10-20 dalajate

10 + 10 = 20

5 + 5 + 5 + 5 = 20

5 + 5 + 10 = 20

$$\begin{array}{r} 10 \\ +10 \\ \hline 20 \end{array}$$

e3: mètère: 30-40 dalajate

10 + 10 + 10 = 30

10 + 10 + 10 10 = 40

20 + 10 = 30

20 + 20 = 40

10 + 30 = 40

10 + 10 + 20 = 40

30 + 10 = 40

20 + 10 = 30

30 + 10 = 40

5 + 5 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30

10 + 5 + 5 + 5 + 5 = 30

10 + 10 + 5 + 5 = 30

e4: mètère: 50-60 dalajate:

10 + 10 + 10 + 10 + 10 = 50

50 + 10 = 60

40 + 10 = 50

10 + 10 + 40 = 60

20 + 30 = 50

30 + 30 = 60

20 + 30 = 50

20 + 10 + 20 = 50

10 + 30 + 20 = 60

30 + 10 + 5 + 10 + 5 = 60

5 + 5 + 10 + 20 + 20 = 60

10 + 5 + 5 + 30 + 50

30 + 10 + 5 + 10 + 5 = 60

e2 aw ye jateminè ninw dafa.

$$\begin{array}{r}
 10 + 10 = \square \\
 5 + 5 = \square \\
 5 + 5 + \square = 20 \\
 2 + 7 = \square \\
 8 + \square = 10
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10 \\
 + 10 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 5 \\
 + \square \\
 \hline
 10
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 2 \\
 8 \\
 + \square \\
 \hline
 20
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 \square \\
 + 10 \\
 \hline
 20
 \end{array}$$

e3 aw ye jateminè ninw dafa

$$\begin{array}{r}
 10 + \square = 30 \\
 \square + 20 = 40 \\
 10 + 30 = \square \\
 5 + 5 + 20 + 10 = \square \\
 5 + 5 + 5 + 5 + 10 = \square \\
 10 + 10 + 10 = \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10 \\
 + \square \\
 \hline
 40
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 20 \\
 + 20 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 5 \\
 + 10 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 3 \\
 7 \\
 10 \\
 + 20 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 20 \\
 + 10 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 5 \\
 + \square \\
 \hline
 30
 \end{array}$$

e4 aw ye jateminè ninw dafa.

$$\begin{array}{r}
 20 + \square = 50 \\
 30 + 30 = \square \\
 10 + \square = 60 \\
 20 + 40 = \square \\
 5 + 5 + \square = 50 \\
 10 + 10 + 10 + \square = 50
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 20 \\
 + \square \\
 \hline
 60
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 20 \\
 + 30 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 50 \\
 + 20 \\
 \hline
 \square
 \end{array}$$

$$\begin{array}{r}
 4 \\
 6 \\
 10 \\
 + 30 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 5 \\
 \square \\
 + 20 \\
 \hline
 50
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 30 \\
 + 30 \\
 \hline
 \square
 \end{array}$$

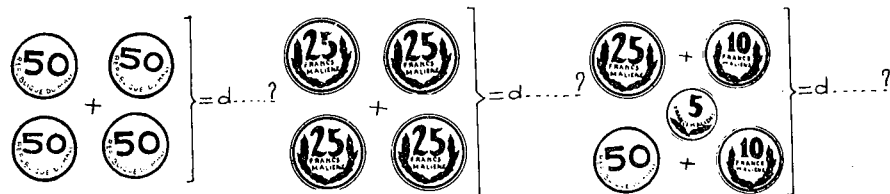
e5

seginkanni

1) dalajate:

60						
50						
40	60					
30		60				
20	40					
10		40				
+	10	20	30	40	50	60

$$\begin{array}{r}
 10 + 10 = 20 \\
 20 + 10 = 30 \\
 10 + 20 = 30 \\
 20 + 20 = 40 \\
 30 + 10 = 40 \\
 10 + 30 = 40 \\
 20 + 30 = 50 \\
 30 + 20 = 50
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10 + 40 = 50 \\
 30 + 30 = 60 \\
 40 + 20 = 60 \\
 20 + 40 = 60 \\
 50 + 10 = 60 \\
 10 + 50 = 60
 \end{array}$$



jatesèbèn

a) aw y'u dafa

bi	ke
1
2	0
.....	0
4
.....	0
.....

b) aw y'a kè:

$$\begin{array}{r}
 10 + 10 = \square \\
 5 + 5 + 20 = \square \\
 5 + 5 = \square \\
 2 + 8 = \square \\
 30 + 20 = \square \\
 40 + 20 = \square \\
 40 + \square = 50 \\
 \square + 50 = 60
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 10 \\
 + 30 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 40 \\
 + 10 \\
 \hline
 \square
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 50 \\
 + \square \\
 \hline
 50
 \end{array}
 \quad
 \begin{array}{r}
 5 \\
 5 \\
 10 \\
 + 20 \\
 \hline
 \square
 \end{array}$$

c) aw ye nin jateminèw kè:

kiimèli nyininkali 5 nan

1. jateminè ninw kè:

$$\begin{array}{r} 40 \\ +10 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ +40 \\ \hline 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ +20 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \square \\ +10 \\ \hline 60 \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ +30 \\ \hline 80 \end{array} \quad \begin{array}{r} 20 \\ 10 \\ +20 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ \square \\ +20 \\ \hline 60 \end{array}$$

2. nin daw sèbèn k'a ta dògòmanw na ka yèlèn

$$50 - 10 - 30 - 20 - 40 - 60$$

3. n'bèna da minw fò, tiiri fila balamini olu kan:

$$30 - 50 - 10 - 50 - 20 - 60 - 40 - 30$$

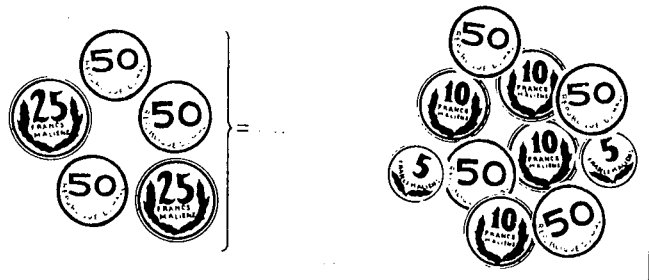
4. jateminè ninw kè:

$$\begin{array}{r} 5 \\ +5 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} \square \\ +10 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 8 \\ +\square \\ \hline 16 \end{array} \quad \begin{array}{r} 9 \\ +1 \\ \hline \square \end{array} \quad \begin{array}{r} 7 \\ +\square \\ \hline 15 \end{array}$$

5. n'bèna da minw fò i ye, olu sèbèn sow kòndò.

- a) 50 b) 30 c) 60
-

6. aw ye nin wariw jateminè kè:



animatèrè dèmènan
mètèrè: 10 ani 20

1) seginkanni:

sani i ka bi kalan daminè, kalandenw ka kunun so kòndò degeliw lajè, ni a y'a sòrò u y'a faamu.

2) jateden min bè kalan:

bi kalan bè ni kan

3) minèn: mètèrè

4) kalan kè cogo:

a) dalajate: n'i ye kelenw fò k'u pereperelatigè, i bè dalajate daminè i n'a fò a bè cogo min na liburuni kòndò, kalandenw bè jatedenw bée dòn sisan. k'a ta 1 ka na 9 na, jateden kura fosi tè yen, olu de kolonsonen bè tòw di. n'i ye lajè, i tè dò wèrè ye ni , tè dò wèrè ye ni kò, tè dò wèrè ye ni kò o bè cogo min, 10 ni kò, 20 ni kò ani 30 ni kò bè ten, an ka mètèrè lajè.

mètèrè bè biw pereperelatigè an ye. nka an bè mètèrè kalan dèoni dàohi fò k'a fòomètèrè ye sumalikèlan ye. min bè liburuni kòndò a man jan ni o ye awa a man surun fana ni o ye. nin kalan kòndò, an bè mètèrè tila fòlò de jira aw la, o ye anw bolo a fan fòlò ye. o fan tilalen don 20 ye, a bée daw bè daminè 0 fo 20. tila kelen o tila kelen bè daminè 0 fo 20, o bè wele santimètèrè. o tuma santimètèrè 20 de bè an ka nin fan kan. an ka an ka mètèrè fa fòlò in kalan, an ka biw fara nyògòn kan: o ye 10 ni 10 kafoli ye jatedenw bée sigi u ka so kòndò. i yèrè nyininka 10 sigi cogo la. 0 (fu) bè sigi min? 1 bè sigi so jumèn kòndò? ni y'o dòn, i bè jateden minw ye kelen ye, sigi nyògòn jukòrò i k'a fò tan:

$$\begin{array}{r} 10 \\ +10 \end{array}$$

bi	ke
1	0
+ 1	0

kafoli daminé kelenw na: 0 ni 0 ye 0 ye. 0 sèbèn **kelenw jukòrò**, na biw la,
1 ni 1 o ye 2 ye, 2 sèbèn **biw jukòrò**

$$\begin{array}{r} 10 \\ +10 \\ \hline 20 \end{array}$$

	bi	ke
	1	0
	1	0
+	2	0

n'i y'a faamu a lajè i k'a nyèfò konyuman kalandenw ye
i ni u ka jatesèbèn dòw kè nyògòn fè, i ka tila ka dòw di u ma, u ka olu kè so
kòndò baara ye.

ye 6 ni 7 ni 8 jatesow jatedenw kalan cogo min na c5, d3, d4, **bi1 wali 10**

fana kafoli
jatesow bè kalan ten, i na fò:
 $10 + 10 = 20$ ye

10	20
+	10

1	2
+	1

n'an y'a tulonkè ka nin jatedenw (0 - fu) bò u la, an bè 1 ni 2 kafoli jatesow
sòrò:

$$(1 + 1 = 2; 1 + 2 = 3; 1 + 3 = 4)$$

n'aw bè a fè ka nin jateminè faamu ($5 + 5 + 5 + 5 = 20$)

aw ye mètèrè fafòlò nyègèn lajè konyuman liburuni kòndò. aw bè
santimètèrè 10 kulu fila de ye o kan.

santimètèrè 10 kulu kelen o kulu kelen kòndò, aw bè se ka santimètèrè 5
kulu 2 fana ye. o tuma santimètèrè 5 kulu joli bè santimètèrè 20 kulu 1
kòndò ?

an ka o dan nyègèn kan, o ye santimètèrè kulu 4 ye, an k'a sèbèn:

santimètèrè 5 kulu 1 = santimètèrè 5

santimètèrè 5 kulu 1 + santimètèrè 5 kulu 1 + santimètèrè 5 kulu

1 + santimètèrè 5 kulu 1 = santimètèrè 20.

an ka misali wèrè ta: dòròmè 1 ye tama 5 ye.

dòròmè 2 ye tama 5 kulu 2 ye, wali tama 10 kulu 1 ye.

1) seginkanni:

kalandenw ka so kòndò degeliw sègèsègè fòlò sani i ka bi kalanw daminé

2) jateden min bè kalan:

bi kalan bè jateden **20** ni **40** kan

3) minèn minw bè animatèrè dèmè kalan na:

mètèrè - girinya sumalikèlan - wari ganaw

4) kalan kè cogo:

a) dalajate:

1° ja nyèfò kalandenw ye

- kalandenw dèmè ka danyèw kalan minw sèbènnen don mètèrè kan;

- kafoli jatesow cii (10 - 40) i ni kalandenw ka jè ka u dafa. degeli minw
bè a kòndò, aw ye olu kè. kafoli jatesow cii i kèrè fè walanba kan (1 + 1)
danfara jumèn bè nin jateso filaw ni nyògòn cè?

- puwa kilo 5 ninw jateminè kè kafoli la, aw ye kalan tèmènnen kè cogo to
aw hakili la n'aw bè 5 kafoli kè.

puwa kilo 5 + puwa kilo 5 + puwa kilo 5 + puwa kilo 5 = kilo 20

2° aw y'a kè (nyè 40 nan lajè)

b) jatesèbèn

1° animatèrè bè kalandenw nyininka:

- 10 kulu joli bè mètèrè fan dilanen kan liburuni kòndò?

- 20kulu joli bè a kan?

- 5 kulu joli bè a kan?

- 5 kulu joli tun bè a kòndò kalan tèmènnen na?

- 5 kulu bèe fara nyògòn kan; santimètèrè 5 kulu joli bè santimètèrè 40
kòndò?

- ni dòròmè kelen ye tama 5 kulu 1 ye, dòròmè joli ye tama 40 kulu 1 ye?

2° dòw latòmò degeli ninw na, i ka olu nyèfò, a tòw di kalandenw ma u ka
taa olu kè u ka so. (nyè 41 nan lajè)

1) seginkanni:

kalandenw ka so kònò degeliw sègèsègè fòlò, sani i ka bi kalanw daminè.

2) jateden min bè kalan: 0 ye 50 ni 60 ye

3) minènw: mètèrè - wari ganaw

4) kalan kè cogo

a) dalajate

1) y'a nyèfo kalandenw ye:

- an ka danyèw kalan mètèrè kan, an ka jatesow cii walanba kan, kafoli jatesow jatedenw dafa liburuni kònò. segin kafoli jatesow jatedenw kan liburuni kònò. o bè c5 kalan kan. danfara jumèn bè nin jateso fila ni nyògòn ci?

2) aw y'a kè (nyè 40 nan lajè)

b) jateseben

1) animatèrè bè kalendenw nyininka

- dòròmè 10 ganaw kura jira kalandenw na, u nyininka dòròmè joli bè a kònò? u nyininka tama joli bè a kònò?

- o tuma dòròmè 10 ye tama 50 ye. wali dòròmè 10 ye tama kulu 5 ye. o ni mètèrè kònò danyèw bè nyògòn ta cogo min na, o nyèfo kalandenw ye? santimètèrè 50 kulu 1 kònò, santimètèrè 5 kulu 10 bè o kònò?

2) dòw latòmò degeliw la i ka olu nyèfò, a tòw di kalandenw ma u ka taa olu kè u ka so. (nyè 41 nan lajè)

1) seginkanni: 10-20-30-40-50-60

a lajè i ka kalandenw ka so kònò degeliw sègèsègè sani i ka bi kalan daminè.

2) minènw: wari ganaw

3) kalan kè cogo:

a) dalajate:

- dalajate ninw kalan

- kafoli jatesow dafa, a fò kalandenw k'a kònò jatedenw kalan k'a ta 1 fo 60.

b) jatesèbèn:

degeli dòw nyèfò i ka dòw di u ma u ka taga olu kè u ka so.