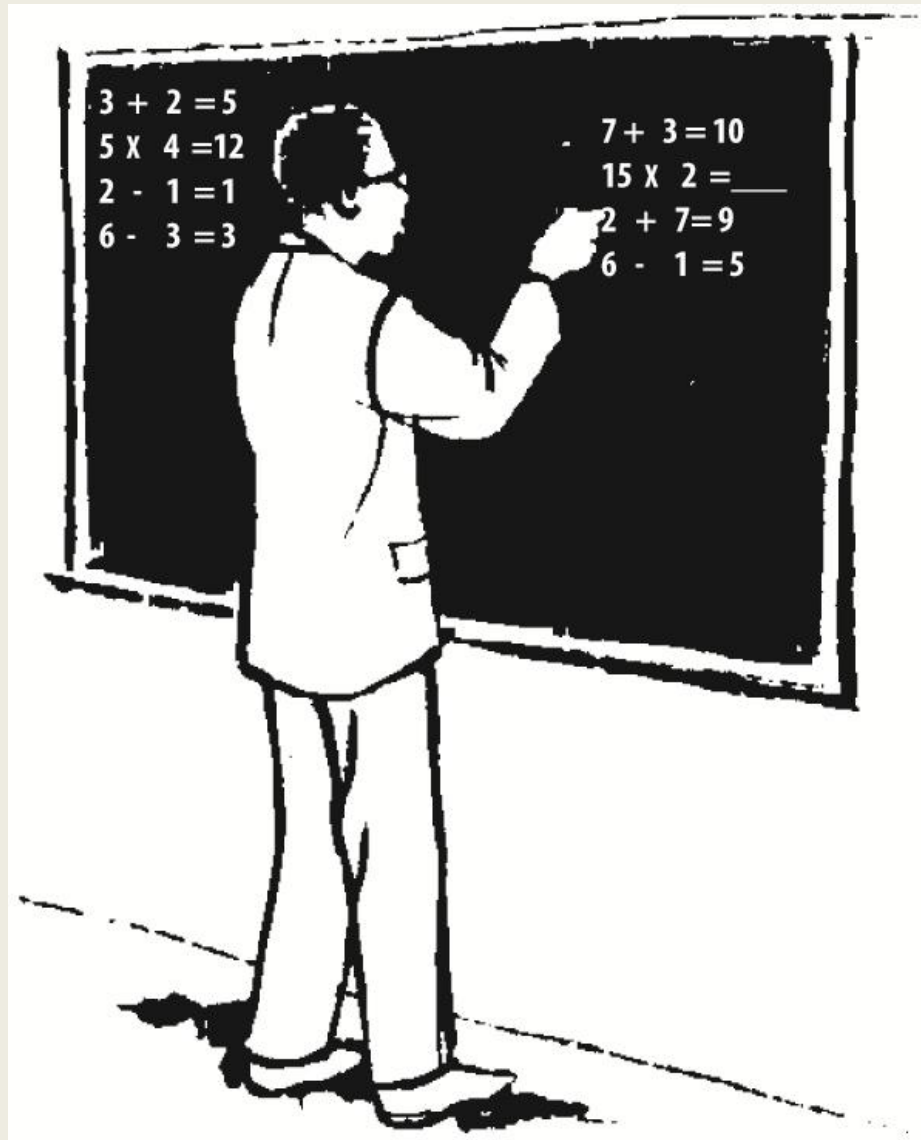


# TAAWA DANIYIRUWO MAS'AFA



AWUDL K'AAT'A

Shinasha Mathematics  
Teachers Guide

## **Grade 4 Shinasha Mathematics Teacher's Guide**

This booklet is a product of the Benishangul-Gumuz Language Development and Multilingual Education Project which is a joint project between the Benishangul-Gumuz Education Bureau, Bureau of Culture and Information and SIL Ethiopia.

**Benishangul-Gumuz National Regional State**, P.O. Box 64, Asosa

**SIL Ethiopia**, P.O. Box 2576, Addis Ababa

Title: TAAWA DANIIYIRUWO MAS'AFA  
English title: Grade 4 Shinasha Mathematics Teacher's Guide  
Language: Borna  
Type of book: Teachers guide  
Year of publication: July 2011  
Number of copies 15  
Cover page illustrations © SIL Ethiopia

Translators & Editors: Gehay jalatí, Asmamo Embíyaleyí

© B' MEBTIYO BENSANGUL GUMZI GUURI MINGSTI DANI BIRON KOTEKA

B'K'ANE 2003 NATONA

**TAAWA**  
**DANIYIRUWO MAS'AFI**  
**4L k'AAT'A**

**BENSHANGULGUMZI GUUR MINGISTI DANI BIROWA**  
**k'ANITSO.**  
**SMENE OBSI**

**Idity Woshtso**

- Gehay jalatí
- Asmamo Embíyaleyí

**kísha**

**k'ot'ok íka**

**k'atsa**

**1.Awuntawí koos'ets taawotsí daniya**

<b>1.1</b>	<b>Ik s'een keewí kayotsí , kayíkayots.....</b>	<b>1</b>
1.1.1	Ik s'een keewí kayotsí.....	1
1.1.2	Bodash weeron Ik narí kaykay detstsotsí nokoríyonat boshíne shuutsonbeeza.....	3
<b>1.2</b>	<b>Awuntawí koos'ets taawotsnat bobebeyona.....</b>	<b>5</b>
1.2.1	Toho kayíkayotsí.....	6
1.2.2	Tatsots kaykayonat tatsletsotsno.....	7
1.2.3	Awuntawíkooj'etaawotsí.....	10
1.2.4	Danets kay kayotsí tatsletsots mand tats/ etotsí danets kay kayots mandwooníya.....	11
1.2.5	Tatsletsotsí nokoríyonat boshíne shuutson beeza.....	12
<b>1.3</b>	<b>Bodashí weeron Ik narí kay kayetsotsnat tatsletsotsí dabonat k'awona.....</b>	<b>14</b>
1.3.1	Dashí weeron Ik narí kay kay detstsotsí dabonat k'awona.....	15
1.3.2	Tatsletsotsí Dabonat k'awona.....	17
<b>1.4</b>	<b>Gúúpí terwera.....</b>	<b>19</b>
<b>K'ot'ok Gíta</b>		
<b>2. 1, 000,000</b>	<b>borfetso beyíru s'een kaawotsí.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1</b>	<b>Taawí maa jandonat 10 shíbotsí.....</b>	<b>20</b>
2.1.1.	Taawí maa jandonat 10,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nababa.....	20
2.1.2.	Tatsí ayotsí / shíbotsí.....	21
2.1.3	10 <sup>6</sup> borfetso beyíru 10 ayíyotsí taana.....	23

2.1.4. 1,000,000 borfetso beyíru s'een kaawotsí nababonat guut'ona.....	26
2.1.5. 1,000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nokoríyonat boshíne shuutson beeza.....	27
2.1.6.1,000,000 borfetso beyíru s'een taawotsn taana.....	28
<b>2.2 s'een taawots shínonat shuutsona.....</b>	<b>28</b>
2.2.1 s'een taawots shínonat shuutsona.....	28
2.2.2. s'een taawotsí nokoríya.....	29
2.2.3. wor taatsí narotsí(k'rayots).....	30
<b>2.3. karn k'awuntsotsí.....</b>	<b>31</b>
2.3.1. Gamato nat karn k'awuntt c'íra.....	31
2.3.2. s'een taawotsí 10, 100, 1000, moo mand woníya / t'íntsa/.....	32
2.3.3. Ayíyon karn k'awuntsotsna.....	34
2.3.4. kayíyí karn k'awuntsí fíina.....	35
<b>2.4. pleníyotsí daníya.....</b>	<b>36</b>
2.4.1. s'een taawotsí taawí tos'atse kítsa.....	36
2.4.2. keep'ek kaaw síndí c'íra.....	37
2.4.3. pleníyatse p'af kítsa.....	39
<b>2.5. k'ot'okan guupí terwera.....</b>	<b>42</b>
<b>k'ot'ok KEEZA</b>	
<b>3. Awud taawi taanotsí s'een taawon</b>	
<b>3.1 s'een taawotsí dabonat k'awona.....</b>	<b>42</b>
3.1.1. dabonat k'awí níwa.....	42
3.1.2. Aap'í í probl emíyonat taalí s'een matsí kewa.....	44
3.1.3. ay dabeye detsts problemí yotsí ( kíc'a).....	45
<b>3.2 s'een taawotsí ayíya.....</b>	<b>47</b>
3.2.1 ayíyí níwa.....	47
3.2.2. Ik Fídelíyets taawon taawotsí ayíya.....	51
3.2.3. 10 ayon ayíyotsí ayíya.....	52

3.2.4. Gítonat gítoníye bog fídelí detsts ayíyotsn s'een.....	53
<b>taawotsí ayíya</b>	
<b>3.3. s'een taawotsí kayíya.....</b>	<b>54</b>
3.1.1. kayíyí sheeng níwotsí.....	54
3.1.2. s'een taawots kayeya.....	56
3.1.3. Or detsts kayíya.....	58
3.1.4. Ik fídelíyets taawon kayíya.....	59
3.1.5. Gítí dago tana.....	60
3.1.6. 10 ayotsn kayíya.....	61
3.1.7. s'een taawotsí gít fídelíyetsosh kayíya.....	62
<b>3.4 Gúúpí terwera.....</b>	<b>64</b>
<b>k'ot'ok Awuda</b>	
<b>Jíyometriya.</b>	
<b>4.1. SHEENG JIYOMETRIK'UMONAT JaFRIYONA.....</b>	<b>65</b>
4.1.1. k'op'onat kaaw jídí dagotse beyíru beyokí jageya.....	65
4.1.2. Gít taaw jíndots beyok detsonat jageyona.....	67
4.1.3. Tos'onat keep'ek kaaw jind geenzíya.....	69
4.1.4. íímets keep'ek kaaw jíndí naro jafríyonat keep'ek kaaw jíndotsí nokoríyena.....	70
4.1.5. Pleníyotsí / MAC'A).....	72
4.1.6 Malkets keep'e kaaw jínda.....	73
<b>4.2. Rektanglíyots gaawunonot guur daníya.....</b>	<b>74</b>
4.2.1. Rektanglíyots guuro daníya.....	74
4.2.2. Rektanglíyots mac'o, gaawuno . taatsa/ índa/ .....	75
4.1.3. Rektanglí prízmíyo, slínderíyo píramídíyonat koníya.....	81

## **k'ot'ok Ika**

### **1. Awuntawí k'os'e taawotsí daníya**

k'ot'okan jaam k'os'otsí danan bodane okon danírwots

- Ik s'een keewí kayotsí kaykayotsn keewítuno.
- Awuntawíkos'e taawotsí awuk'o shuutsí yefok'o keewítuno
- Dashí weeron Ik nar detsts kaykayots dabítuno k'awítuno.
- keez fídelíyoníye bowaw tatsletsotsí dabítuno k'awítuno
- hígíyetsonat hígíyal kaykayots dagotse beyíru k'osh k'osheyo danetuno.
- kaykayotsí boshíneshutson beezítuno

#### **1.1 Ik s'een keewí kayots kaykayotsí / 3 peredíya/**

##### **1.1.1 Ik s'een keewí kayotsí / 2- peredíya/**

**Danan jaam k'os'otsí:-**

**daníruwots danan bodane'okon :-**

- Iaawotsí awuntí kos'e taawots mand' geenzíyo eegosh bgeyíyo t'íwíntsítuno.
- taalwí keew keewon lk kos' taawí bítso lk s'een taawí kay bwoto keewítuno.
- lk kos' taawí dambonat dashon galítuno
- ket kos' taawotsí detsts ketonat fííní problemíyots / kíc'otsí/ bítsetuno.

#### **Daníyíruwo fíina**

daníyíruwo danan daníyosh k'at'ots b'kíndoníye shínon haníye dashí

keewotsí k'aníyo geyítuwe Dan ayyí k'ac'otsí k'aníya

danonat daníyon sheeng bwotítuwok'o k'aletse tuwu keewon haníye dashí

dan ayíyí k'a'c'otsí k'aníyo geyítuwe.

gurotsí rektanglíyotsí, ar detsts chartíyotsí, kos'í taawotsn shuutsíyets k'ut'

k'ut' worek'etotsí burtukaníyo taawí tos'otsí/ `Itíyop'í bandíro daníruwots

shín bodan s'een taawots mec'rí s'een taawotsn botanor ík ík kayíyí s'een mats keewots s'een taawotsn bítseyo bofalawok'o bek'rno.

Aríyosh :-  $A \div B$  s'een taawotse bítsoh faletuwots "A" "B" ayo bwotor mec'ra hank'o wotobk'azal "A" "Bí"sh oralo kayeratse. aríyan weeran ík s'een taawí kayotsí daníyí hanuwe kos' taawotsí bkítsítuwo k'o kítsuwe. kos'taawots daníruwotssh bgalísh karnon datset burtukaníyo, tuush arts karnon datset keeton kayeyosh falít keewots k'aníyí

Maníye okon haníye dashí problemí naro fíina k'aníyink'aníts burtukaníyo awhdolu taasoko kayíyír awud nana'osh íímosh geeya. hank'o k'alosh awunarí kayíyí taane fíino bgeyítí ? er aatí.

$1 \div 4$  etíru aaníyo okon. Aníyo bodaatse fa'a? eer aní atuwe.

maníye'okon daníruwotssh han kaye er. taawon kítseyóro  $\frac{1}{4}$  etefo. nababeyoro lk awudla etefoer keewuno. han weerí k'osh k'osh kaykayots bobeyonat shínomand keykayí dano b'betuwok'o k'up'de'e bobetuwok'o keewí.

maníye'okon gurotsn, rektanglíyotsnat kaaw jíndotsn. keet kaykayots aríyo keewur daníyí. Han shengsh daníyosh daníruwots mas'afatse daní tok 1.1.1 manatse tuwon dambonat dashash woro íímr íímets aríyí weeron sheengsh daníya

- aríya:- dambets 24 keetsotsí keemosh gawíyo b'am keetsots  $\frac{1}{4}$  shíno bdants ashosh bkem. amts keetse bkemtso?

aaníya " 24" taaloko awud beyoko kayíya han eetonu  $24 \div 4 = 6$  eshna

dambets shín bdantsosh bkemts oní 6 keetsots aríyatsatsna  $24 \div 4 = 6$  eeta

$$\underline{24} = 6$$

4

$$24 = \text{dambtsoní eetetora}$$

$$4 = \text{nmo dashtsoní err keewa}$$



han weeron daníruwots bofíínítuwok'o kup'íya .

k'ooronat k'ororona

daníruwots mas'afatse terwer " 1 " k'aat fíínonat máá fíínon ím bo'aníyatse keeweyor.

### **1.1.2 Bodashí weeron ík narí kaykay detstsotsí nokoríyonat boshíne shutson beeza.**

Daní k'os'a :- danhan daníruwots bodaníyeokon daníruwots

- danek onat danerawu kos' taawotsí galítuno.
- dashí ík narí kos' detsts taawotsí nokoríyítuno
- dashí ík narí kos' detsts taawots boshíneshutson beezítuno.

#### **Daníyíruwo fíina**

dan ayíyí k'ac'otsí :- danonat daníyosh wotít haníye dashí beyíru keewotsí k'aníya.

**aríyosh** " gurots rektanglíyotsí. jínd kísheyíruwoní ( masmeríya )

daníyan daníyosh danerawu kaykayotsí t'íntsa daníruwots ík íkon

kaykayotsí bos'eegetuwok wosha/ ata) jaam narí kayotsí bos'eego t'íwíntsi

cokíyona ak'marats sheengsh gud'de'e daníyí bo'ayíyítuwotse sheengsh

níbnde'er aríya:  $\frac{3}{4}$  ,  $\frac{1}{2}$  ,  $\frac{2}{5}$  ,  $\frac{1}{3}$   $\frac{4}{5}$  ,  $\frac{1}{4}$   $\frac{12}{5}$   $\frac{3}{3}$

A/B weeron k'op'ets taawots A nat Bín s'een s'een taawu otar B#O

wottstaawots kaykayotsí bowoto sheengsh keewo geyíyítuwe

hanotsuwe bonaron haníye dashtsank'o kayíyo faletuwok'o keewa.

A eetíru awuntí kos' taawotsí

B

- $A < B$ ,  $\frac{1}{2}$   $\frac{3}{4}$   $\frac{4}{5}$   $\frac{1}{3}$  ,  $\frac{4}{5}$  ,  $\frac{1}{4}$  ( dambtso dashtsoníye muk'efe) hannarí kaykayots danek kaykayotsí eetefo
- $A = B$ ,  $\frac{3}{3}$   $\frac{4}{4}$  ,  $\frac{6}{6}$  ( dambonat dashon taalno hanotsuwe danerawu kaykoyotsí eetefo. ik ík kayots íknarí dashtso detsfo aríya  $\frac{1}{2}$

nat  $5/2$  ,  $3/4$  nat  $1/4$   $1/3$  nat  $3/3$  ,  $2/5$   $4/5$  nat  $12/5$  haníye  
dambí ímets kayots weeron haníye dashe keewots daníyír ndaníyoníye  
okon aak' marats k'o'or daníruwotsu k'osh aríyotsí bokeewísh aata.

**Aríya:-**  $\frac{1}{10} = \frac{1 \times 2}{20} = \frac{2}{10 \times 3} = \frac{2}{30}$  ,  $\frac{1 \times 3}{30} = \frac{3}{10 \times 4} = \frac{3}{40}$  ,  $\frac{1 \times 4}{40} = \frac{4}{10 \times 5} = \frac{4}{50}$  ,  $\frac{1 \times 5}{50} = \frac{5}{50}$

$\frac{1}{3} = \frac{1 \times 2}{3 \times 2} = \frac{2}{6}$  ,  $\frac{1 \times 3}{3 \times 3} = \frac{3}{9}$  ,  $\frac{1 \times 4}{3 \times 4} = \frac{4}{12}$  ,  $\frac{1 \times 5}{3 \times 5} = \frac{5}{15}$

$\frac{1}{6} = \frac{1 \times 2}{6 \times 2} = \frac{2}{12}$  ,  $\frac{1 \times 3}{6 \times 3} = \frac{3}{18}$  ,  $\frac{1 \times 4}{6 \times 4} = \frac{4}{24}$  ,  $\frac{1 \times 5}{6 \times 5} = \frac{5}{30}$

Hank'o daníyí weeron gít weeron t'ínts kaykayots lk narí k'awuntso  
bodetsok'o daníyí. han eetonu

$$\frac{1}{10} = \frac{2}{20} = \frac{3}{30} = \frac{4}{40} = \frac{5}{50}$$

$$\frac{1}{3} = \frac{2}{6} = \frac{3}{9} = \frac{4}{12} = \frac{5}{15}$$

$$\frac{1}{6} = \frac{2}{12} = \frac{3}{18} = \frac{4}{24} = \frac{5}{30}$$

haníye okon gurotsnat rektanglí arotsn ík narí kaykayotsí gef shírotsí  
kítsa Fíinan naron kaykayotsí ayíyíyon een toho kaykayotsí kayíyon aní  
muk' toho kaykay datso faletuwoko kítsuwe Hanweeron toho kay kayots  
eeg bowoto keewa han kup'íyosh haníye dashtso fííníya awud  
rektanglíyotsí ak' maarats sererowe

- shíntso taalo gítoko kayíyí
- gítlo awud taas beyoko kayíyí
- keezlotaalo shrt beyoko kayíyí.
- awudlo taalo shmt beyoko kayíyí

maníye' okon shíní ík k'aat'o, gítlo gít ka'at'o,, keezlo keez k'at'o, awudlo awud k'at'o cokíyon ak'ík'ra. eer. ak'ts k'at'o rektanglíman amts amtsí b'woto daníruwotsía atr b'aníyo cokíyona ak' marats k'o'or, cokíyon ak'íyetsonat ak'íyrea won nokoríyír toho kaykayots awuk'o bodats etuwok'o bogezeyo/ bofííneyo/ bodano t'íwí ntsí daníruwots mas'afatse tuwur danets kaykayotsnat danerawu kaykeyotsí aríyon daníy maaníye okon haníye dashí sheeng keewan daníya

Gít kaykayots dashe ik naaro bowotíyal git kaykoyotsítse dambe een wottstaawoní bogo

Hanatse tuwr daníruwots mas'afatse daní took.

1.1.1 shírots ímets k'op'o bíts bíts sheengsh daníya.

k'ooronat k'ororona

Daníruwots mos'afatse terwer " 2A" nat " 2Bí" beyíru aatotsí k'atonat maa fííno bo fíínísh ííma.

- danetsotsnat danerawu kaykayotssh aríyo bo'ímet wok'o daníruwotsí ata.

## **1.2 Awunt korore taawotsnat bobebeyona (1o- peredíya )**

Danan k'os'oní daníruwots danan bodane okona

- toho wotts kaykayotsí keewo falítuno
- ímets ík kaykay toho daatso falítuno
- Toho wots kaykayotsí geyef weero danr / kíc'otsí ) problemíyotsí fíínítauo.
- lk ímet kayosh eenonat muk' toh kayo geyítuno

## Daníyíruwo fíina

**Dan ayíyí k'ac' k'aníya** daníyíruwo danhan daníyosh ka'at'ots  
b'kíndoníye shínon haníye dashí dan ayíyí k'ac'otsí k'aníyo geyíyítuwe  
**Aríya:** gurotsí, rektanglíyotsí , taawí jíndotsí wotít kayotsnat toho  
kaykayotsí kítsítuwe kaníyo



1. Akíyetso rektanglí  $\frac{1}{2}$  loní
2. Akíyetso rektanglí  $\frac{2}{4}$  loní

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{2 \times 2} = \frac{2}{4}$$

Eeshna  $\frac{1}{2}$  nat  $\frac{2}{4}$  lona toho kayotsí H anotsnat artsotsí fíinar kítsa.

Danhan tuzosh / daníyosh/ haníye dashí weeron daníyoshí nokora

$$\text{aríya } 10 = 2 \times 5, \quad 8 = 2 \times 4 = \quad 12 = 2 \times 6 = 3 \times 4$$

hanatse tuwr s'een taawots kaykayotse awuk'o bofííníruwok'o kítsí.

$$\frac{2}{10} = \frac{1 \times 2}{5 \times 2} = \frac{2}{10} = \frac{2 \times 2}{6 \times 2} = \frac{4}{12} = \frac{2 \times 3}{4 \times 3} = \frac{6}{12} = \frac{1 \times 6}{2 \times 6}$$

$$\text{Geyetsoní } \frac{1}{2} \quad \frac{2}{4} \quad \frac{3}{6} \quad \frac{4}{8} \text{ b'woto daníya}$$

Haníye k'oshonu damb'tsonat dashtsí dagotse beyíru jaageyo bodanísha  
Hanuwe.

$$\frac{1}{2} = \frac{1 \times 2}{1 \times 2} = \frac{1 \times 3}{1 \times 3} = \frac{1 \times 4}{1 \times 4}$$

## k'o'roronat k'óóróna

Daníruwots mas'afatse ímets terwer 3 daníruwots k'aat' fíínonat maa  
fíínon bofíínísh kay kayíde'e ím jaam s'een taawots A,Bnat C(B#0,C#0)

$$\frac{A}{B} = \frac{A \times C}{B \times C}$$

$$\frac{A \times C}{B \times C} = \frac{A}{B} \text{ een toho kaykaya an í}$$

$$\frac{A}{B} = \frac{A \div C}{B \div C}$$

$$\frac{A \times C}{B \times C} = \frac{A}{B} \text{ Muk'toho kaykay bowoto ar íyon f í ínar bok íts ísh}$$

wosha

### 1.2.2. Tatsots kaykayotsnat tatsletsotsna

Danan k'os'on í = dan íruwots danan bodane okon

- tats í kaykayotsnat tatsletsotsn gal ítuno
- taaw í maa jandats tatsí koykayotsí tatsletsotsn bezítuno.
- tatsí kaykayots nat tatsletsotsí taawí tos'ats bezítuno.
- tatsí kaykayotsí tatsletsotssh tatsletsotsí tatsí kaykeyon kítsr keewítuno.

### Daníyíruwo Fíína

#### dan ayíyí k'ac'otsí k'aníyo

danonat daníyon sheengsh sheeng weeron daníyosh haníye dashí dan ayíyí k'ac'otsí k'aníyo geeyíyítuwe.

- santímetron kayíyets masmeríya.
- ík santmí , 10 santmí, 25 santmotsí
- taawí tos'a.

shíní hambetsí danítokan daníyoníye shíno tatsots k'op'k'op'o gawíya.

**Aríya:**- 3 .14 sm eetoní 3 metronat 14 santmetrona

8.2 km eetoní 8200 metra, 8 km nat 200 m

8.200 k'm wekín 8 km nat 200 m b'woto keewa haníye dambí íímets aríyatse tuwon hambetsí danan daníyo jaamara . Haníye dashí fííní weeran weeron fíína.

Masmeríyode'er ík t<sup>Lo</sup>atsí aango 10, 100 nat 1000 tal boto beyoko kayíwu

1m= 10 d.m= 100 sm =1000mm

hanatse tuwur ík 10 10 100 lonat 1000 1 kayíkayotsí haníye dashí weeron kítsí

$\frac{1.m}{10} = 1 \text{ d.m}$

10

$\frac{1m}{100} = 1, \text{ s.m}$

100

$\frac{1 \text{ m}}{1000} = 1 \text{ mm}$

1000

danírwots dambí weertso íkaníye bogtsotsnat dashí weertsoníye muk'ts

kayíkayotsí bos'egísh aatí.

**Aríya**  $\frac{5 \text{ m}}{10} = 5 \text{ d.m}$

10

$\frac{55 \text{ m}}{100} = 5.5 \text{ d'm}$

100

$\frac{85 \text{ ambaro}}{100} = 85 \text{ santíma}$

100

$\frac{4500 \text{ k.g}}{10,000} = 450 \text{ nat artsotsna}$

10,000

hanatse tuwon daníruwots taatsí mootsí / keyotsí/ bowonírawo tatsots  
k'op'ínarona ak'o maarats keer bok'op'etuwok'o daníruwotsí kup'í

$$\frac{5 \text{ m}}{10} = 0.5 \text{ m}$$

$$\frac{55 \text{ m}}{10} = 5.5 \text{ m}$$

$$\frac{85 \text{ m}}{100} = \text{ambaro} = 0.85 \text{ ambaro}$$

$$\frac{4500 \text{ k'g}}{1000} = 4.50 \text{ k'g nat artsotsna}$$

eer líl taatsí mootsí ( kayotsi) ooríde'e haníye dashtsí weeron k'o'er.

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

$$\frac{55}{10} = 5.5$$

$$\frac{85}{100} = 0.85$$

$$\frac{4500}{1000} = 4.50$$

gírí weeron beyíruwots tatsí kaykayotsí bo'eteyor k'aní weeron beyíruwots  
ando tatsotsí bo'etefok'o daníruwots'sh keewí.

daní k'aat'an taawí maa jaandots taawotsí wotít' beyokats bobezísh  
daníruwotsí kup'íyí.

kay keya	tatsa	íka	tatsla	bal'la	kum'10
	10	1	$\frac{1}{10}$	$\frac{1}{100}$	$\frac{1}{1000}$
$\frac{6}{10}$			6		
$\frac{13}{100}$			1	3	
$\frac{185}{10}$	1	8	5		
$\frac{78}{100}$			7	7	
$\frac{35}{100}$				3	5

### **k'ororonat k'órona**

daníruwots bo mas' a fatse ímets terwer 4 moonat k'aat' fíino bofíínish woshí

- tatsí kaykayotsnat tatsotsn eega et bowoto bok'osh k'oshe yalo aríyon bokewísh aata

### **1.2.3. Awuntí kos' taawotsí ( 2- peredíya)**

**Danan k'os'oní** :- daníruwots danan bodane okona s'

Kos'taawots sheeng k'umodanr kaykayots k'os' taawots bowoto keewíweer bowoto keewítuno..

- ík k'op'u shuuts keewíru kaykayots taawí tos'atse ík kos'ek taawo shat b'woto keewítuno.

### **Daníyíruwo fína**

danonat daníyor daní t'ínt'ínoní:- tatsots tatsí kaykayí k'osh weerí k'op' bowoto shuuts anar s'íl'r gít k'op'í narotsu taawí taos'ats'e ík net'bíyon bokítsíru wok'o kítsr danan tuzo geyítuwe.



Boantan deshíyír haníye dashí t'ínts problemíyotsí daníruwotsnton  
keeweyar daníyo jaamaror . ak'maarats taawí tos'o serer'r haníye dashí  
kayíkayotsí taawí tos'atse kítsuwor

$\frac{4}{10}$  ,0.3,  $\frac{6}{10}$ , 2.0  $\frac{13}{10}$  ,08

botoktokosh tatsotsí weekan tatsí kayotsí geewor maníye' okon k'osh kaytsí  
taawí toos'ats bezuwor  $\frac{1}{2}$  ,  $\frac{5}{10}$  0.5 etíruwanots ík naarí taawo kítsíruno?  
erraaton ík net'bíyo íkonat gítoníye bog taawotsn kíitso faletuwok'onat ík  
net'bí kítsíru kayanots ík awuntí kos' taawí k'osh k'osh shuuts bowotok'o  
sheengsh daníya.

er'r, íl ímets kaykoyots ík naarí awuntí kos taawo bokítsonat kítsbok'azon  
wotít aríyon kíitso nofalítuwok'o sheengsh watít ariyon t'íwíntsí

### **k'ororonat k'óóróna**

daníruwots mas'afatse ímets terwer 5 A nat B wotsatse ímets aatotsí  
daníruwots'sh moonat k'at' fíín wosnde'e ím. bofíín fíínono k'oror'r.  
bos'aníyosh kaatso íímon kup'íy.

## **1.2.4 Bodanets kaykayotsí tatsletsots mand tatsletsotsí danets kaykeyots mand woníya ( 2 peredíya)**

Danan k'os'oní :- daníruwots danan bodane'okoní

- kaykayotsí tats'etsots mand wonítuna
- tatsletsotsí kaykayots mand wonítuno

### **Daníyíruwo fíína**

daníyíruwon keet kaykayotsí tatsletsots mand woníyosh tatsí kayotsats  
t'íwíntso sheenga. Han eetonu ndek'et kayots tatsots kaykay weekín keeton /  
k'aawunon) tatsí kayots mand woneyet taawo bowotíyal sheenga.

**Aríya**  $\frac{4}{5}$  tatsí kayalí wotowabakona keeton / k'awunan tatsí kayomand wonetuwe. eer tatsots mand wonetuwe.

$$\frac{4}{5} = \frac{4 \times 2}{5 \times 2} = \frac{8}{10} = 0.8$$

Wotowa bako  $\frac{1}{3}$   $\frac{3}{3}$   $\frac{2}{4}$   $\frac{5}{9}$  nat artsotsn k'awunon wekín keeton tatsí kayots mand woníyo faleratse hank'o b'wottsotse han narí kayotsí daní k'at'anítse s'eego geyíratse.

Daníruwots tatsletsots keet kayots mand woníyosh shíno danfno. daní íokhaníts sheengsh dano geyít keewots keeton kayíyewo falítuwotsí keetíde'e bobezítuwok'o

**aríya**  $0.35 = \frac{35}{100} = \frac{35 \div 5}{100 \div 5} = \frac{7}{20}$

han'narí wonawoní maalan dandek'o bon geyítwe. botokots sheengsh gerdek'o geyíyítuwe

**aríya**  $\frac{1}{10} = 0.1$  ,  $\frac{1}{100} = 0.01$  ,  $\frac{1}{1000} = 0.001$

et artsotsí sheeygsh daníno geyítuwe.

hanatse tuwur daníruwots mas'a fotse danhan tok shírotseíímets keewotsí kaykayotsí tatslots mand tatslotsí kaykayots mand wenawoní shírotsnat aríyotsí boshínne shuutson kíítsí

### **k'o'roronat k'óórona**

daníruwots mas'afatse. terwer 6 tatse íímets aatotsí maaf íínonat ka'at' fíínon woshde'e íím er. auk'o bofíínítuwok'osh katso íím

### **1.2.5. Tatslotsí nokoríyonat boshíne shuutson beeza**

**(2 – peredíya)**

**Danan jaam k'os'oní :-** daníruwots danhan bodane okon

- tatslotsí nokorítuno.
- tatslotsí boshíneshuutson beezítuno

- tatslotsí taawí tos'ats beezítuno

## **Daníyíruwo fíina**

### **dan aay k'ac'otsí k'aníya**

daníyíruwon :- danhan daníyoníye shínon Haníye dashí fíinotsí fíino neen geyítuwe danonat daníyon sheengsh daníyosh haniye dashí dan aay k'ac'otsí shíino k'aníyí ' "<" ">" nat = .<,> nat = detsts flesa kardiyetsí c'íra. . tatslots shíneshuuts detsts chartiya.

s'een taawotsí nokoríyír boshíne shuutson beezon danan toko daníyo falítuwí maníye okon shuuts aanar s'íílanatse tuwur tatslotsí nokoríyonat boshíne shuutson beezaer taawí tos'ats beezo geyítuwe. haniye dashetso nat k'osh k'osh arets aríyotsí ímír tatslotsí aawuk'o bonokeretul wok'o sheengsh daníyír keewr kítsa.

**aríya:-** motobílonts mut'at bobeshíru weero 2.80 m damba geenza. ík motobíliyo b'kuuronto 2.50 metra bgenazo b'wot mank'o b'wottsotse motobíli man mut'ar besho falítuwa? ít aaníyosh aawuk'en bwotítuwok'o keewuwor.

**Aníya:-** aatan aaníyosh 2.80 metronat 2.50 meterun nonokorít

2.80m= 2 m eteronat 80 santímeterona

2.50 m = 2 meterenat 50 santímeterona hanb'wottsotsna motobílo mut'o falítuwe.

**Aríya:-** haniye dashí tatslotsí nokoríyor

A. 425.64 nat 421. 75

**Aníya :-** 425 > 421 b'wottsotsna 425.61 > 421.75

B. 1.4 nat 1.39

**Aníya:-** 4 > 3 b'wottsotsna 1,4 > 1.39

C, 2.345 nat 2.346

**Aaniya**  $5 < 6$  b'wottsotsna  $2.345 < 2.346$

C.  $3.5$  nat  $3.500$

**Aniya**  $3.5 = 3.500$  hanb'wotuwe. shíni tatslotsats nogeyíru basho (zero) dab'r taaliyo falítuwo. Haníyedambí íimets fíini weeran tatsotsí boshíne shuutson beezo faletuwe.

ariya haníyedashí tatslotsí nokoriyor

$2.54, 3.2$   $2.62, 2.543, 3.18$

**Aniy:-** dambí eetets maan fíinosh een taawatse tuuwor

- shíni  $3.2$  nat  $3.18$  nonokort  $2 > 1$ ,  $3.2 > 3.18$
- $6 > 5$  bwotíyalorni  $2.62$ . yo beyíru(orts) tatsotsítse eenfe / bogfe/
- $2.543 > 2.540$
- Eshna  $3.2 > 3$ ,  $18 > 2.62 > 2.543 > 2.540$  hanatse tuwon tatslots taawí toos'atse beyíru k'op'utsn, tatsotsí shíne shuutson beezonnat taawí tos'atse jaam aawo muk' taawo een taawí gítí weeron beyosh ' b'falítuwok'o daníyí.

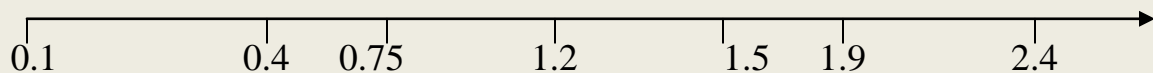
**Ariya:** haníye dashí tatsotsí taawí tos'ats bezuwor

$0.75$  ,  $1.2$  ,  $0.4$  ,  $2.4$   $1.5$  ,  $1.9$   $0.1$

**Aniya:** shíno muk'atse twur shíne shuutsan beezuwor

$0.1$  ,  $0.4$   $0.75$   $1.2$   $1.5$   $1.9$   $2.4$

haníye okon taawí toos'ats beeza.



### **k'oronat k'óorona**

Daníruwots mas'afatse terwer 7 tonat 8 tatse íimets aatotsí

daníruwotssh ka'at'í fínanat maa fílinon fíinde'e bowetuwok'o woshde'e íim .

bofíinatsno kororonat kaatson/ bo'aníyosh kaatso íim

- dananton gonket k'osh k'osh aatotsno dabde'er daníruwotsí fíiníyu.

### 1.3. Dashí ík narí kaykayotsnat tats'otsh dabonat

**k'awona/ 16- peredíya/**

#### 1.3.1 Dashí weeron íknarí kaykay detstsotsí dabonat k'awona

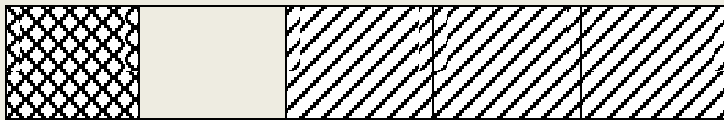
**Danan k'os'otsí :** daníruwots danan bodane okoní daníyíruwon dantokan daníyosh k'at' ots nkíndoníye shínon dan tokan daníyosh wotít dan aayíyí k'ac'otsí k'aníyo geyítuwe.

**Aríya :** Burtukaníyotsí Lomíyotsí

- gurotsnat rektanglí deetsts cartíyonats arstotsna daníruwots danímootse bok'alíru k'osh k'osh fíínotsí keewon danan jaamaro faletuwe.

**aríya:** Aznatnat kawetsn estetkí k'at'an/ peredíyon Isportí juuwano bodozish keewe. kawets ísportí juuwaní 1/5 Aznat 3/5 ho bodoz Al bodozts ísportí juuwano amts amtse?

**aníya :** problemíyan aníyo b'datse daobona hantuwe ík c'íronat bodashí weertso íknar wots kaykayotsí s'íílo faletuwe.



1/5

3/5

b'jaamonmo  $1/5 + 3/5 = 4/5$  eeshna kawetsnat Aznatna juuwan juuwaní 4/5 10 dozrno.

Haníyedambí íímets aríyí weeron dashí weeron íknar taaw. deetsts kaykayotsí awk'o dabo bofalítuwok'o maalo s'uwatse guup'ok'oíímo faletuwe haníye dashí íímetsank'on

dashí weeron íknarí taawu dotsts kaykayotsí dambí weerí taawí baro dabon tano faletuwe / A, B nat C n kanuwor s'een taawots í bowotíyal

$$C \neq 0) \quad \frac{A}{C} + \frac{B}{C} = \frac{A+B}{C}$$

kaykayotsí k'awosho haníye dambí íímets aríyan haníye dashí beyíru aatan tízr keeweyo faletuw Bí / dozeraw juuwano aawk'o bodfa?

**Aníya:** dambí íímets aríyotse ak'sherawo dek'o faletuwe.

$$5/5 - 4/5 = 1/5$$

hank'o b'wottsotse dozeraw juuwano 1/5 eeta. problemíyano guup'shde'e taanosh faletuwe

$$\frac{4}{5} \quad A = \frac{5}{5}$$

$$A = \frac{5}{5} - \frac{4}{5} = \frac{5-4}{5} = \frac{1}{5}$$

$$\text{eeshna } A = \frac{1}{5}$$

dashí weeron íknarí taaw detsts kaykayotsí k'a'osh dambí weerí kaaw mec'ro k'a, on tano faletuwe.

$\frac{A}{C} - \frac{B}{C} = \frac{A-B}{C} (A > B, C \neq 0, A \text{ nat } B \text{ nat } C \text{ sentawuno})$

$$C \quad C \quad C$$

### **k'óronat k'órona**

daníruwots mas'afatse terwer 8 nat 9 tse íímets taawotsí danírwotssh maa fíínonat k'at' fíínon boffíínítu wok'o íím . aawuk'o bofíí nítwok'ono sheengsh keewr bo'aníyono sheengsh k'órorí

### 1.3.2. Tatslotsn Dabonat k'a'ona / 2 – peredíya/

#### Danan k'os'anír daníruwots denan bodane okana

- tatslotsí dabítuno
- tatslotsí k'awítuno
- tatslotsí k'awonat debon deetsts

taatsí s'een mats keewonat problemíyotsn fíínítuno

#### Daníyíruwo fíína:

#### dan ayíyí k'ac'o k'aníya

daníyíruwo danan daníyosh ka'at'ots b'kíndoniye b'kíndoniye shíino bín fíín b'geyít keewots haniye dashí fíínanotsí fíína.

- worek'etí k'ut'k'ut'otsí ( 10 wekín 100)
- taal masmeníyo ( 100 beyoko kayíyek )
- k'osh k'oso santímotsí
- Burtukaníyo wekí lomíyo / t'awash kayosh falít keewotsí shuwotsí )
- k'eelemíyets cookíyo.

daníruwots haniyeshín dashí weeron íknaarí taaw detsts kaykayotsí dabonat k'awon danrno daní tokansh kínd b'wotítuwok'o dashíweeron íknaarí taaw detsts kaykayotsí k'awonat dabon shutsa anar s'íilo geyítuwe.

shír 1 : tatslotsí tatsí kaykayo mand woníya

shír 2: aarotsí k'elemíyon ak'íyír dabo ( k'elemíyon guriyo dabet taawotsí kítsosho tatsotsnton gonkíyosho wotítuwe)

shír 3 dabeyo / tatsí kayotsí ) tatslots mand woníya aríya haniye dashí

tatslotsí dabuwor

A.  $0.3 + 0.4$  B.  $0.12 + 0.09$   $1.2 + 07$

A, Aníya



0.3

0.4

$$0.3+0.4=3/10+4/10=\underline{3+4}=7/10=0.7$$

10

eeshna  $0.3 + 0.4 = 0.7$

$$B, 0.12+ 0.09= \frac{12}{100}+ \frac{9}{100} = \frac{12+ 9}{100} = \frac{21}{100} =0.21 \text{ eeshna } 0.12+0.09=0.21$$

$$C, 1.2+0.7= 12/10+7/10=\underline{12+7}=\underline{19}=1.9$$

10 10

eeshna  $1.2 + 0.7 = 1.9$

tatslotsí k'a'ono hank'o ík narí weeron kítson fíino faletuwe. dambí danhan sheengsh daníruwotssh daníyosh b'sheengsh daníruwots mas'afatse danítok han shírotse íímets keewotsí aríyotsí sheengsh daníyu. b's'uwatsno tatslotsn dabonat k'a'on detsts problemíyots aauuk'o bofíinetuk'c kítsí

Aríya Ik írsasí k'awuntso 0.35 ambara. Aaní ík ískírbítí k'awuntso 0.90 ambara. Ik írsasíyonat ík ís krbítíyon kewosh awmb ts ambare b'geyíyí?

Aaníya Ik lrsasí kawuntso 0.35 eet aní

Ik Isk írbítí k'awuntso. 0.90 awbara.

Ik lrsasíyonat ík Iskírbítíyí k'awuntsoní =

$$0.35 + 0.90$$

$$\frac{35}{100}+ \frac{90}{100} = \frac{35+90}{100} = \frac{125}{100} = 1.25$$

eeshne ík lrsasíyonat ík kob k'awuntsoní

Ik s/ ambaronat 25 = santíma b'wotít

Aríy 2 daníruw íko 7.50 b'dets 4.30 ambaaron lk mas'o fo b'keewíyal amb'ts ambaare orítuwo?



$$\begin{aligned}
\text{aníyo : daníruwoke orítuwoní} &= \\
&= 7.50 - 4.30 \\
&= \frac{750}{100} - \frac{430}{100} \\
&= \frac{750-430}{100} \\
&= \frac{320}{100} \\
&= \underline{3.20}
\end{aligned}$$

eeshe daníruwoke 3.20 ambaro orítuwe eeta

### **K'óronat k'óóróna.**

daníruwots mas'afatse terwer 10 nat 11 aní aap'í problemí aatotsí maafínonat k'at'í fínon bofíínish ím̄r bofíínetuwok'o kítsr k'ororí bo'aníyosho wotít aníyo ím̄r'katso ím̄.

### **1.4 Gúúpí Terwera.**

Danan k'os'oní= danhan daníruwots bo'eke okon

- awuntí kos' taaw aato fíínítuno

#### **daníyíruwo fíina**

daníyíruwo danhan daníyosh k'at'ots b'woníye shínon.

- k'ot'okan sheegsh shuutsa anar s'íilo geyítuwe.
- k'at' k'at'otse beyíru(íímets) aatotsí fíino geyítuwe.

een k'at'an k'ot'okanítse t'ínts sheeng k'umotsí íkats aanar s'íilosh woshítk b'wottotse daníruwotsí t'íwíntso bo'íímetuwok'o wotowa danan k'at'otse beyíru aatotsí daníruwots fac'de'e bofíín tuwok'o daníruwots keyer ak'maarats fínon orts aatotsno maa fíino bofíínítok'o ím̄.

## **K'ot'ok' Gíta (2)**

### **1,000,000 Borfetso Beyíru s'een taawotsí / 45 peredíya)**

uun/ jaam / k'os'oní :- daníruwots k'ot'okan bodane okon

- s'een taawotsí 1000,000 borfetso keewítuno
- taawotsí taawí maa jandats bezítuno
- Tatsí ayí ayotsí tanítuno
- 1000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nokoríyír boshíne shuutson bezítuno.
- wor taatsí kayotsí / mootsí / keewítuno
- taaw íkí kaarn k'awuntso taanítuno. ayíyonat kayíyí kaaarn k'awuntso geyítuno
- ímet mereyo gírafíyatse kítso falítuno ter dozats bezítuno

### **2.1 Taawí maa jandonat 10 shíbotsna / 19 peredíya /**

#### **2.1.1 Taawí maa jandonat 10 000 borfetso beyíru s'een taawotsí nababona /2 – peredíya/**

**Dan kayan k'os'otsí :- dan han daníruwots bodane okon**

- taawotsí taawí maa jandats bezítuno
- 10, 000 borfetso beyíru s'een taawotsí nababítuno
- 1000,000borfetso beyíru s'een taawotsí kaawí maa jandatse maa k'awuntson awuk'o bezo bofalítuwok'o galde'e keewítuno

**Daníyíruwo fíina:**

- s'een taawotsí k'osh k'osh aron keewonat taawí fídelíyo taawotsn fíino terweríya
- s'een taawotsí k'osh k'osh aron keewo shín bodantsotse bogawítuwoko k'up'íya

- s'een taawotsí haniye dashí weerank'on keewr tuza(amara)

aríya 5982 keewosha.

1. s'een taawo fídelíyon kítseyór. úúts kumonat jed'í bale shame gíta

- s'een taawo kaawon keeweyora 5982
- s'een taawo bad'íyon ík íkon kítseyora  $5x 10^3 + 9x 10^2 + 8x 10^1 + 2x1$

Jam s'een taaw kítsoosh taawon ( 0,1,2,3,4,5,6,7,8 nat 9 ) mec'rotsn kítso faletuwok'o keewr daníya. dambí ílmets taaw 5982 eetíruwo kítsoosh nodek'ts etaawotsí 2,5,8, nat 9 wotsí daníruwots mas'afatse aríyí íkatse (1) íímetsats tuwur taawí jandí k'umo sheengsh keewr maníye okon taawí maa k'awuntso dashtok'on keewo faletuwe " 5982 yanítse "5" kumí maa 9 balí maa, 8 tatsí maa 2 lkí maa taawí mootse basho(on) detsts taawí maa k'awuntso daníruwots galde'e bo danetuwok'o t'íwíntso íímr jaam aawo bwotíyalor bashu (onus) k'op'efo bash woteraw gít taawots dagots ( taalots) weekín taawí j'ík'ats woto b'geyítuwok'onat taawots shínats k'op'eyal k'awuntso bdeshawok'o keewo geyítuwe.

### **Dan Aayíyí k'ac'otsí**

10000 borfetso detsts taawí maa jando

10 shíbotsí detsts flesh kardíya.

### **k'óronat k'óórorona**

daníruwots mas'afatse terwer 1 tse íímets aatotsí bofíínísh íímr arama/ katsa)

### **2.1.2 Tatsí ayotsí( shíbotsí) / 2 peredíya/**

Danan k'os'otsí: dan han dande'e bo'eke okon daníruwots

- 10 shíbí taawotsí keewítono
- 10 shíbí taawotss híne shuutso galítuno

Daníyíruwo fíína

- daníruwots 1000,000 bor fetso beyíru 10 shíbotsí bokeewítuwok'o aatr dano tuza.
- 1 tse tuwur deshe deshon 10 ayíyír haníye dashtsank'on fíínor
- $10 \times 1 = 10$  ( tatsa)
- $10 \times 10 = 100$  ( bala)
- $10 \times 100 = 1000$  ( $10^3$ ) ( kuma)
- $10 \times 1000 = 10,000 = 10^4$  ( tats kuma)
- $10 \times 10,000 = 100,000 = 10^5$  ( balkuma)
- $10 \times 100,000 = 1,000,000 = 10^6$  ( lk mílíyoníya)

daníruwots haníye dashí keewanotsí bogawítuwok'o ayíyo geyíyítuwe.

- ík tatsí aayo tatson ayíyor een 10 ayíyí taawo íímetuwe. aríyosh  $10^4$  hanatse tuwut datseyíru 10 ayíyó taawo datsosh  $10^4$  han 10 ayíyo faletuwe.
- k'awun k'op'on 10 shíbo nokítsor 10 ' A' bkítsírí tatsí ( 10 ) ayíyotse beyíru baashí ( 0 ) c'íroní.
- 10 ayíyí tatsots íkí tatslo datsosh tatsí ayotsí / shíbotsí/ tatsotsn kayíya bgenítuwok'o daníyír haníye dashí aríyotsí bot'íwíntsítuwok'o wosha.
- 1000,000 tuwur 10 kayíya
- $1,000,000 \div 10 = 10^5$
- $100,000 \div 10 = 10^4$
- $10,000 \div 10 = 10^3$

- $100 \div 10 = 10^2$
- 10 ayí íkí tatslo haníye dashe beyíru muk' 10 ayí kaawo íímetuwe.
- **t'íwíntsa:**  $10^1$  nat  $10^0$  ayíyots ka'at'anítse t'ínatsno.
- daní mes'afatse íímets aríyatse bokeewe okon gít seen taawots dagotse beyíruwo. 10 , 000 ayotsnat 100,000 ayíyotsn bokeewítuwok'o aata.

**aríya** 200,000 nat 900,000 dagotse beyíru 100,000, ayíyotsígud' Aaniya = 300,000,400,000,500,000,600,000,700,000,800,000

**Daan ayíyí k'ac'otsí :** 10 ayíyí taaw detsts flesh kardíya k'óronat k'óóróna

daníruwots mas'afatse beyiru terwer 2 fííní'w bofíínosh katso íímr kup'íyo geyíyítuwe

### **2.1.3. $10^6$ borfetso beyíru 10 shíbotsí taana /5 peredíya/**

**Danan k'os'oní :**

- dan han bodane okon daníruwots
- 10 shíbotsí dabítuno
- 10 shibotsí k'awítuno
- 10 shshíbotsí ayíyítuno
- 10 swbotsí kayíyítuno.

## Danííruwo fíina

- daníruwots taawotsí aap'on taaní dano bodanetuwoko kup'íya.
- daní tokan daníyosh taaní c'írotsn tuuza ( jamar)
- haníye dashí t'ínts aatanotsnton aret k'osh atotsí t'íntsr danhan tuzo faletuwe.
- daníruwots bofíínosh awuk'on bofíínetsok'o bokeewísh kup'íyo geyítka.

**aríya**  $30 + 40 = 70$  han wotosh b' faltsoní  $3 + 4 = 7$

$300 + 400 = 700$  hanwotosh b'faltsoní  $3 + 4 = 7$

$3000 + 4000 = 7000$  han watosh b'faltsoní  $3 + 4 = 7$

han weeran een een tatsí ayíyí taawotsí tano faletuwe haníye dashí 10,000 nat 100,000 ayíyotsí aawuk'o dabonat k'awon faletuwok'o shír shíron keewí/ daní/

$40,000 \times 30,000 = 4 \times 10,000 + 3 \times 10,000$

jaamí dabeyo gít ayíyotssh kayíyek ík taaw bwoter k'oshtsmo 10 ayí no.

$(4 + 3) \times 10,000$  bad' íyí doyon ík fídelíyets taawotsí daba  $7 \times 10,000 = 70,000 / 10,000 /$  ík kumí ayíyotsí ayíyona) 70,000 hank'o weeron k'aawono taanon faletuwok'o keewuno.

$700,000 - 300,000 = 7 \times 100,000 - 3 \times 100,000$

$= (7 - 3) \times 100,000$

$= 4 \times 100,000$

$= 400,000$

daníruwots shíntsatsé tuwr 10,000 nat 100,000 ayíyotsí kítsít weeron bokítsonat bofalon kup'íyo sheenga

$$5 \times 10,000 = 50,000$$

$$5 \times 100,000 = 500,000$$

dambe shír shíron fíínets sheeng tanotsn keeton 10 ayíyí taanotsí taano faletuwe.

40,000+30,000= 70,000 wekín 700,000,300,000=400,000 weeron taalí s'een maatsí keewotsí bobítse tuwok'o ayíyu

$$A - 300,000 = 600,000 \text{ bwotíyal}$$

$$600,000 + 300,000 = 900,000$$

$$700,000 - A = 500,000 \text{ bwotíyal}$$

$$A = 700,000 - 500,000$$

$$= 200,000$$

$$A \div 10,000 = 5 \text{ bwotíyal } A = 5 \times 10,000 = 50,000$$

### **Danayíyí k'ac'otsí k'aníya**

10 ayíyotsí detsts flesh kardíyonat taawí maa jaandona

k'oronat k'oororona: daníruwots mas'afatse terwer 3 tse íímets aatotsí fíínú eer katso íím.

## 2.1.4 1000,000 borfetso beyírw s'een taawotsí nababona gut'ona ( 2- peredíya)

Danan k'os'oní :- dan tokahan dande'e bo'eke okon daníruwotsí

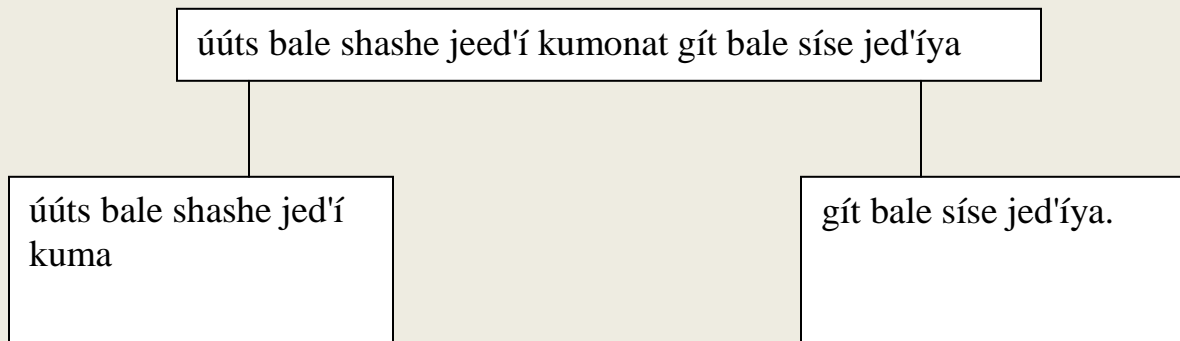
- 1,000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nababítuno, gut'etuno.
- 1,000,000 borfetso beyíru s'een taawots dabeyo bad'íyítuno.
- bad'at t'ínts taawotsí fídelíyon gut'etuno

**Daníyíruwo fíina:**10, 000 nat 100, 000 ayíyí doyatse tuwur 1000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí daníyosh daní mas'afatsí fíinets fííní weero s'ílo geyíyítuwe. hanton deshíyír daníruwots haníy dashínarí problemíyotsí bofíínítuwok'o woshr 1000,000 borfetso beyítru kaawotsí ayíyíde bodanetuwok'o kup'íya.

**aríya** 10,000 nat 100, 000 ayíyí wotts taawotsí bokeewísh woshí

400, 000 – 10,000 nat 100,000 shíba/ 10,000 níye bog s'een taawotsí nababonat gut'o bofalítuwok'o woshosh taawí moo shuutsa anar s'ílo geyíyítuwe. Haníye bogono keez taawotsnat k'osh taawots dagotse galí c'íru ( ,) galí c'írok'o gut'a.

**aríya** 539, 269





**Dan ayíyí k'ac'a** 10 ayíyí taawotsí detsts flesh kardí yonat taawí maa jíndona

### **2.1.5 1,000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nokoríyonat shíneshuutson beza / 3- peredíya/**

daní k'os'a daní tokan dan d'e bo'eke okon daníruwots

- 1000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nokorítuno
- 1,000.000 borfetso beyíru s'een taawotsí boshíne shuutson bezítuno.

**Daníyíruwo fíina** : ík k'at'otse jaamarat taawotsí nokoríyo terwerro wotowa bako ík ík daníruwots gít taawoníye bog detsts taawotsí nokaríyo bofalawok'o c'íc'atefe. Hanbwotstsotsna haníye dash nokorí c'íran weeron fíino geyituwe.

shíno taawí mootsí bonokorítuwok'o wekíní ankat kaawets s'een taawo muk' taaw detstsoníye b'bogok'o bodanetuwok'o woshde'e keewa , kíts'

**ariya** 4756 < 397600 / shín taawo gítlí taawoníye muk'ofe hanbwottsonuwe shíní taawo ík kumí maa mec'r b'woter gítlí taawonímo taawo 4 fídelíyotsí bwotor gítlí vbal kumímaa borfetso bam. Shíní taawonmo 6 fídelíyotsí bn'dets) taawotsí grí weeron k'op'o gaamer fok'onat

ík narí taawí detststs taawotsí nokoríya 49357 > 49257 gítotsu s'een taawots taal taawa bodets gít taawotsu kumí moonat tats kumí taawots ík naarno, wotowa boko balí maa tawotsí nonokoríyor 3, 2 níyo bbogtsotsna 49357 yoní 49257 yoníyer bogfe.

**Dan ayíyí k'ac'otsí** nokorí c'ír detsts flesh kardíyo

K'ooronatk'ororona

daníruwots masafatse terwer 5 tse íímets aatotsí maa fíínonat k'atí fíínon íímr fííníyu.

## 2.1.6 1, 000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí taana

/5 – peredíya/

**Danan k'os'a "** daníruwots danhan bodane okon

- 1,000,000 borfetso beyírtu s'een taawotsí tanítuno.
- taní c'írotsn bo'ap'on tanítuno.

**Daníyíruwo fíino**

- dan 3 k'at'atse jamarets tatsí ayíyotsí taní dano kup'sha.
- taaní c'írotsn bofíínítuwok'o ku'sha Dan ayíyí k'ac'otsí = Arets k'elemiyotsí ( Cook'íya)

k'ooronat k'órorona"

daní mas'afatse terwer 6 tse íímets aatotsí 1 lonat 2 eatsí aatotsí  
k'at'otse fííníyír ortsotsí maa fíína fííníyí bofíína k'ororr ayíyoííma.

Aríya:  $43,000 + 9000 = 52000$  hank'obwotu

$43+9= 52$

## 2.2 s'een taawots shíneshuutsa/ 9- peredíya/

### 2.2.1. s'een taawots shínonat shuutsona/ 3- peredíya/

danan k'os'a daníruwots dan han bodane okon

- s'een taawots deshe desho keewítuno
- s'een taawotsí s'eegetuno, gut'etuno.

**Daníyíruwo fíína.**

- haníye shíní bodnatsts dano kup'íyosh k'at'í danonton gonket keewotsí shuuts aanar s'líla daníruwots ík íkon s'een taawotsí bos'eegetuwok'o wekín cokíyon aak' marats bogut'etuwoko woshon danhan tuza.

taawa	shína	shuutsa
O	deshatse	1

157	156	158
1568	1567	1569
135000	134999	135001
2003	2002	2004

t'íwíntsuwor:

konuwor s'een taawo A bwotíya( A shuutso A+1Á A shíno A-1 wotowa bako ' A' ocbaash) / bwotí yal shíno deshatsé.

**Danayíyí k'ac'otsí:** o tut 9 borfetso detsts flesh kardíya

- dabí c'íro ( +) nat k'awí c'íra (-) detsts flesh kardíya.

**k'aóronat k'órona**

daníruwots mas'afatse íímets aríyí weeran terwer 7 tse íímets aatotsí pííníyu.

**aríya** 10, 999 shíno geyór / kone/ ?

**Aaníya:** 10, 998

### 2.2.2 S'een taawotsí nokoríya/ 3- peredíya/

**Danan k'os'otsí:-** daníruwots danítokan bodane okon

- 1,000,000 borfetso beyíru s'een taawotsí nokorítuno.

**Daníyíruwo fíina:**

daníru keezotsí fac'de'e daní mas'afatse aríyí 17 nat 18 fíínetsw eeroan boned'o índar bon nokoríya beshiyí jaageyo sheengsh daníyosh haníye dashí aríyí weeron nokoríwor.

**Ariya** . 135, 128 nat 130 sm nokoriyosh 130 sm < 135 sm eeshe 128 sm < 135 sm (ílmo) s'uwatsno daníruwots haníye dashí kítso mand bobodetuwok'o kup'yuwe.

konuwor s'een taaw A, B nat C

A < B nat B < C ar bwotíyal A < C ara hanuwe taawí besheyí jaageya eetefo.

### Dan ayíyí k'ac'otsí

bogonat muk'í c'ír detsts flesh kardíya ( >,<)

### K'ooronat k'órorona:-

daníruwots mas'afatse terwer 8 tse íímets aatotsí maa fíínonat ka'at' fíínon fíínyu. sheeng dano bodatsono k'óroranat ( ayíyo ) íím.

### 2.2.3. Wor taatsí naarotsí / k'ac'otsí 1 /3- peredíya/

#### Daní k'os'otsí daníruwots daní tokan dande'e bo'ekeokon

- Wortatsí k'ac'otsí galítuno

wor taatsí íko íko mand k'osho mand) woníyítuno.

wor taatsi jfuwo 10 shíbatse gonkeb'k'azo danetuno/ t'íwíntsítuno)

#### Daníyíruwo fíína.

- worí taatsí naarotsí woníyosh flesh kardíyon fííno geyítuwe
- k'aníyet flesh kardíyo naarotsnat wonawoner taawotsí detsk woto geyítuwe. worí naarotsí / sekendíyo dek'ík'onat sayítan / bojageyo keewosh aríyotsí s'íla.

A ríya A / 7 dek'ík'o = -----sekondíya:

1 dek'ík'o= 60 sekondíya

7 dek'ík'o = 7x60 sekondíya

B/ 10 sayíto= ----- dek'ík'a?

1 sayíto= 60 dek'ík'a

10 sayíto= 10 x 60 dek'ík'a  
= 600 dek'ík'a.

### **dan ayíyí k'ac'ots:**

sayíta worí kayotsí íko k'osho mand wonawoní maalo kítsíru detsts cartíya  
ko'óronat k'óroreno

daní marafatse terwer 9 tse íímets aatotsí maa fíínonat ka'at' fíínan  
bofíínítuwok'o woshr sheengsh 60 fííno t'íwíntsa.

## **2.3 karn k 'awuntsotsí / 9- peredíya/**

### **2.3.1 C'íc' atonat / gamatonat/ karn k'awunts c'írona**

**/ 9- paredíya/**

#### **Daní k'os'a. daníruwots daní tookanbodane okon**

- k'ac ango c'íc'atítuno(gamatítuno)
- woko' mango genzonat woron eer k'osh keewotsí c'íc'ato terwerítuno

#### **Daníyíruwo fíína**

- Daníruwots bodants keewatse tuwon woko genzo, mangonat woron bo'c'íc'atítuwok'o woshr dano tízo faletuwe.
- bo'íímíru c'íc'ato arík bwo danotm bayíyísh nokoríyotsí aak' maarats guud manuwe c'íc' atosh tatsosho shíní tuwok'o wotítuwe.

#### **Geenza.**

1. m.m..... Ik santímí s'adok'owí
1. s.m ..... Ik woreketatse beyíru jíndots dagotse beyíru geenzok'owí

1.d.m ..... post kardí naek'í geenzok'owí

1m..... aak'mar taatsosh wotíf ííndí geenzok'owí

### **Maanga**

1. gramíyo..... Ik santímí maangok'owí

1. k.g..... Ik kílo wonjí shayí budok'owí

1 d.T..... Ik kuntal gaasha

### **Wora.**

1. secondíyo. kash woshosh bdek'et worok'owí

1. sayíto- danímooke tuwur íkok amosh bdek'et sayítok'owí.

daníruwots karnon bobek'íru keewotsatse k'ats worí íkíyo dek'o faletuwe eet c'íc'ateyíruwatse ankatoto tatsr terwero geyítuwe.

**aríya.** ak' maro. t'arap'esí nalk'a. daníruwots ned'a, k'at'í gawuna. ak'maro t'afíyetí maanga, kunt íko darots shap'ere dats anar bbodet woro ankat narí k'osh k'osh tatsí k'ac'otstn índonat c'íc'atí terwero bogawíntsítuwok'o / bo'enshítok 'owosha.

### **Dan ayíyí k'ac'otsí.**

karíntsí k'awunts c'íra (=) detsts kandíya

k'oóronat k'órorona.

daníruwots mas'afatse terwer 10 ímets aatotsí garewonat botokon

bofíínítuwok'o kup'íya

### **2.3.2. S'een taawotsí 10, 100,1000 mootsmand t'íntsa**

#### **/1- peredíya/**

Daní k'os'a. daníruwots daní tokan bodane okon

- k'aríntsí nemon s'een taawotsí karíntsítuno.
- s'een taaw karíntsí nemotsí t'íwíntsítuno

## Daníyíruwo fína.

- taawí danídan jaamo ariyo falerawok'o daníyu hanbwotuwe. k'orí ashí taawo / ankato/ wor woron wonawonek bwotstsosha. guuronat fokí geenzí karn k'awntso daatsosh taawotsí karíntso/ t'íntso/ bgeyítuwok'o k'osh k'osh ket aríyotsn daníyu.
- taawotsí t'íntson bogalí datsí gawuno, joongí wotonat bo osh taawo ayo keewo faletuwe
- seen tawotsí t'íntsinemo daníruwotssh shaanide'e daníyosh haníye dashí fííní weeríshíranotsí shoyo geyítuwe

## T'íntsí / karíntsí nemotsí

1. 421 = 420 c'ushatsí / s'uwatsí / taawo 1,2,3,4, bwotíyal boshato basha ( 0)

2. 422= 420 hank'o wosheyzr taawuman bshíríts muk' tatsí ayíyo mand t'íntsrone eettuwo.

425=430 c'ushatsí / s'uwatsí/ taawo 5,6,7,8 nat 9 bwotíyal bashona woníyet / b'shato íímet)

426 = 430 suwatse tuwí taawo íkon / 1/ kaawon dabítuwe.427= 430 |nk' bwotor bíye een taawó tatsí ayíyo mand t'íntsrone eetet

428= 430

429= 430

3. t'íntsí nemotsí 100,1000,10,000 nat arts ayíyotsí t'íntsosh wotítuno.

**Aríya:** haníye dashí taawotsí 100 / ík balo ) ayíyo mand t'íntsosh haníye dashí fííní weero gawudek'o geyítuwe.

6346= 6300 b'shírotse angadíyets taawo 4 b'wottsotse mk balí moo mandat'íntset.

6346 = 6400 b'shírotse angadíyets taawo 6 b'wottsontse een balí moo mandab't'íntset.

6306= 6300 b'shírotse angadíyets taawo 0 b'wottotse muk' batí moo  
 manda b't'íntset hannarí maalan s'een taawotsí 100, 1000, 10, 000 ayíyo  
 artso mand t'íntssosh b'wotítuwok"o daníyosh k'osh k'osh aríyotsí ím  
 daníwu.

### **Dan ayí k'ac'a taawí toos'a**

k'oóronat k'óórorona. aní mas'afatse ímets terwer ll maa fíínonat ka'at'  
 fíínon bo fíínish ím bofíínosh katso ím

### **2.3.3 Ayíyí k'awuntsí karn fíína / 3 - peredíya/**

**Daní k'os'a.** daní ka'at' han bodane okon daníruwots

- Ayíyí k'awuntsí karn fííní malo galítuno.
- ayíyí k'awuntsí karn taaní k'awuntso danets taanonton nokorítuno.

#### **Daníyíruwo fíína.**

- Ayíyí k'awunts karn tanonat b'geyíyo keewíru ít'ítuwo keswa. (íímo/
- ayíyí k'awuntsona danets tanon datsets k'awuntso nokoríyír daníya.  
 aríya. maats dek'osh kísheyíru k'awuntsí taan , buuní mítatse datsosh falet  
 maayí k'awuntso datsosh k'alet tana.

- karn tano danets tanon datsets k'awuntso t'íwíntssosh  
 b'wotítuwok'o daníya
- ayíyí k'awunts karn tano fíínosh daníruwots haníye dashtso  
 t'íwíntso geyíyítuwe.

**Aríya** 6281 1 x 7= -----

6000 x 7 = 42000 6281 6000 mand t'íntsa

6281 x 7= 43927 danets taanon fíínarní

43967 = 42000 t'íwíntsí s'uwatsno haníye dashí fííní shíne shuutso  
 boshoyítuwotc ayíyí/ te'u/

1. problemíyo guut'a



2. karn taní k'awunts k'op'a( guut'a)
3. danets taaní weeron problemí fíina
4. karn taní k'awuntso gut'onat danets taaní k'awuntso t'íwíntsa /  
(nokoríya)
5. k'awuntso b'shírots angadíya/

### **k'óroronat k'óóróna**

daní mas'afatse beyíru terwer 12 k'at'otse wekín maa fíino bofíínísh woshí bofíino arík b'wotono t'íntsí

### **2.3.4. kayíyí k'awunts karn fíina / 3- peredíya/**

Daní k'os'a dan han bodane okon daníruwots

- kayíyí k'awunts karn tano datso falítuno.
- kayíyí k'awunts , karn tano geyítuno.

### **Daníruwo fíina.**

- daní mas'afí kíndatse íímets daníyets keewotsnat aríyotsn / 1.2, nat 3 dan han tuzo faletuwe.
- Daníruwots baní karn taní fíino haniye dashtsanotsí bot'íwíntsí tuwok'o woshítuwe aríyí  $8154 \div 6$ , . shíní kayíruwoní taawo ka'íruwoníye bogfe.

kayíru shíní taaw 8 kayíyítuwo ayíyon woníyonat  $6000 \div 6 = 1000$  oor kayíyíru taawí sheegro 0 guut'a

**aríyí 2.**  $3728 \div 6$ ,  $3 < 6$  shíní kayíru taawo kayíyíruwoníyere muk'efe.  $3600 \div 6 = 600$  shíní gít kayíru taawots 37 karn wotts kayíyíruwo ayíyo bat'íyonat kayíyíru taawí sheegro 0. gut'a.  
aríyí 3 dambí kítsets weero gawunan b'bano karn taanon fíinosh kaíyíruwo t'íntso faletuwok'o keewo geyítuwe.

kayíyíruwo 8 wekín 9 b'wotíyal 10 mand woníyo faletuwe.

hanb'wotuwe 10 n kayíyo keet b'woto b'wottsotsna

$$12416 \div 8 = \text{-----}$$

karn tananí

$$12.000 \div 10 = 1200$$

$$12416 \div 59 = \text{-----} \text{ 59 yo 60 mand t'ítsa}$$

**karn taana**

12000 ÷ 60=200 kayíruwosh karn wotts 6 ayíyon woníyetuwe

wekín 12000 ÷ 60=200 gut'í kayíyí taní maalo bofiinor

daníruwots kayíyíruwe muk' ayo bofac' íyal b'k'anítuwok'o

andon keewo k'alo detsfe

**k'oóronat k'órorona**

daníruwots mas'afatse terwer 13 gut'etsa atotsí k'at'onat maa

fiíno fiiníyu.

## **2.4. pleníyotsí daniya**

### **2.4.1 S'een taawotsí taawí tos'atse kítsa/ 7 perediya/**

daní

Daní k'os? dan han bodane okon danívuwots

- s'een taawotsí taawí toos'ats beezítuno
- gít shíne shuuts s'een taawots dagotse. beyíru wokeyo taal b'woto keewítuno
- taawí tos'í k'osh k'osh beeyo t'íiwíntsítuno

### **Daníyíruwo fíina.**

- Dan han keep'e kaawu jíndo fíinosh k'alob'detststotse bog t'íwíntso íimo geyíyítuwe.
- S'een taawotsí taawí toos'atse kíitsosh gít shine shuuts s'een taawots dagotse beyíru wokeyo b'wotok'on b'k'osh k'osherawok'o t'íwíntsíya.
- konuwor s'een taawo taawí toosatse ík p'afo mec'ron b'kítseyíruwok'o keewa.
- taawí toos'o k'osh k'osh bebeyo b'detso daníya

**Danayíyí k'ac'otsí taawí tos'a( eed'onat angadona**

**k'oóronat k'órorona. daní mas'afatse terwer 14 íimets aato maafíino íimr fííníya.**

### **2.4.2. keep'e kaaw jíndí 'c'íra / 4- peredíya /**

**Daní k'os'a daní k'at' han bodane okon daníruwots**

- keep'e kaawu jíndo eegb'woto keewítuno
- merejyonat beene muk' kítsíru gít wot'ets taawotsí kaaw jíndí c'íratse kíitso falítuno.

### **Daníyíruwo fíina.**

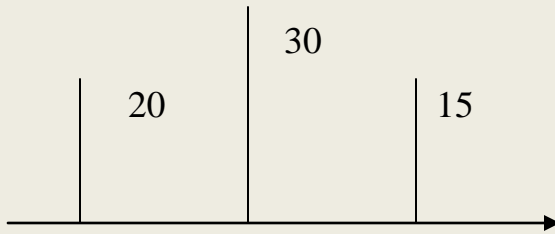
daní ma

s'afatse íimets keep'e kaaw jíndí c'íro keewon dan han tuzo falítuwe.

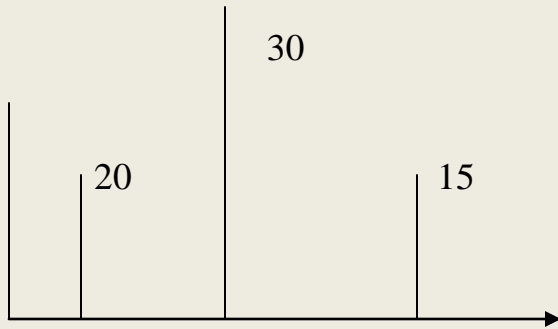
haníye dashí p'afotsats t'íwíntso woshí

fac'ets beyókats keewo aron keep' kaaw jíndí c'íro kítso/ beyok  
 fac'o tatso/ índo/ kítsa/

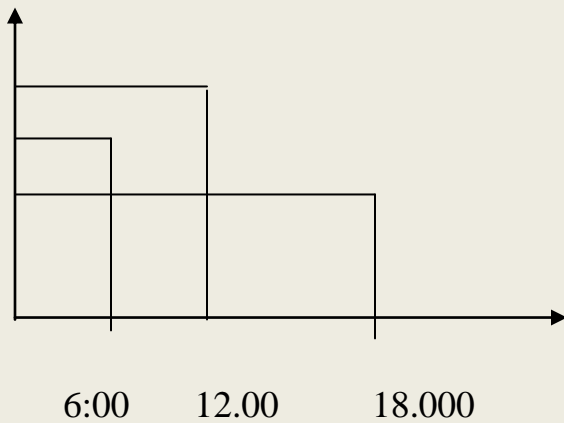
- ík kaaw keep'e jíndon jamarar / tuzr gít kaaw k'ut' beshít  
 tos'ots kaaw keep'e jíndo fíina.



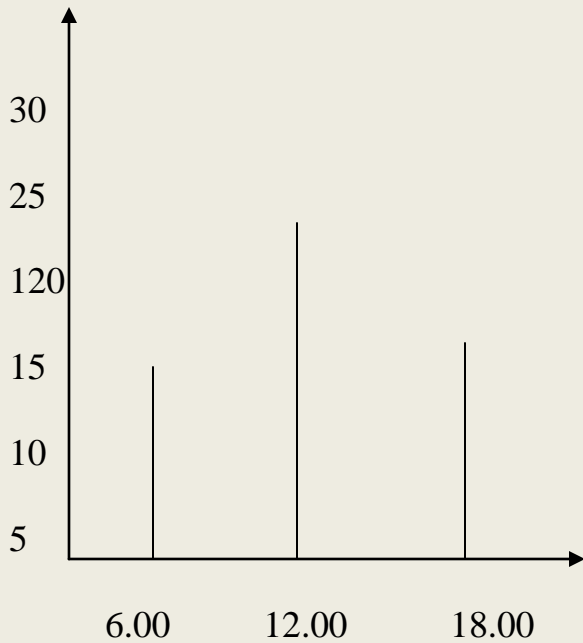
keet lk tos'ets kaaw  
 keep'e jíndí c'íra



Gítl tos' dabets tos'í  
 C'íra



kaaw keep'e tos'ots abats  
 / tokats/ taashts taawo gítlí toos'ats  
 kítsa  
 Gít tosí taawotsr gonkeeyo  
 kítsíruwoní



daníruwots keep'e kaawu síndo fíínosh b'geyíyít shín shuutso bo dan etuwok'o ayíya.

### **k'ooronat k'órorana**

daní mas'afatse teerwer 15 tse íímets aatotse maa fíínonat at ka'at'í fíínon bofíínísh íímír/ woshr/ katso íím.

### **2.4.3. Pleníyatse p'af kítsa /2 peredíya/**

daní k'os'a dan han bodane. okon daníruwotse"

- pleníyotsats taawotsí kítsítuno
- s'índ taawotsí p'afotsnton eer p'afotsí s'índ taawotsnton wot'ítuno.
- kep'e kaaw jíndí c'íronat k'op'í jufuwotsoe dagotse beyíru jaageyo keewítuno.

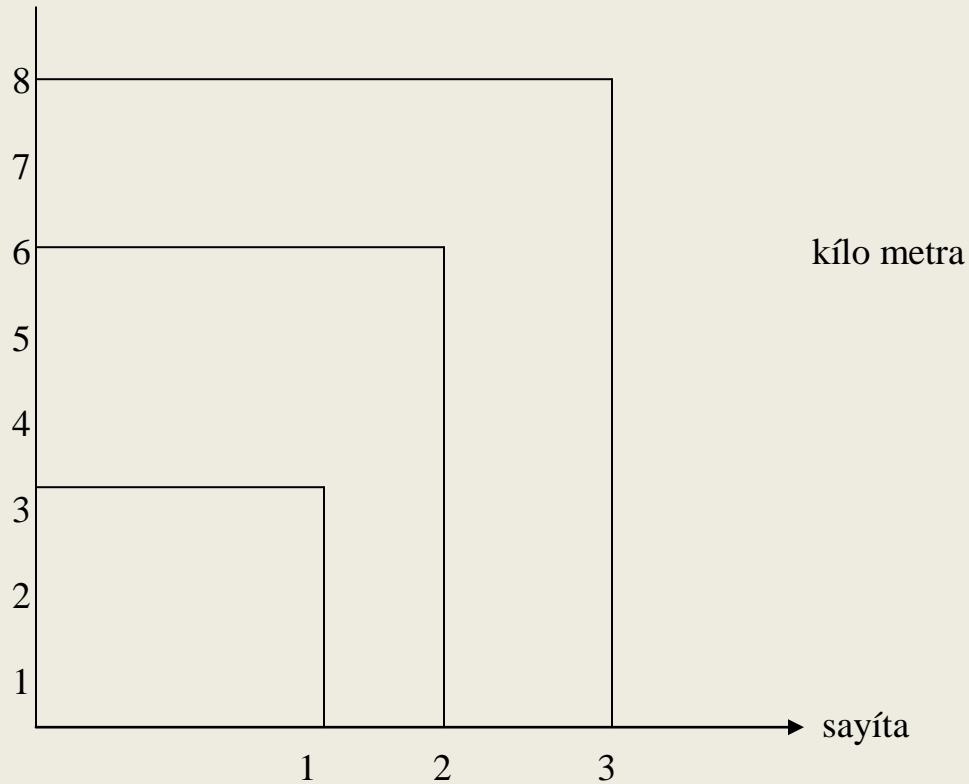
### **Daníyíruwo fíína.**

danan s'uwatse daníruwots s'íínd taawotsí pleníyats bokítsítuwok'o k'up'íya tawí danotse k'op'í jufuwo een k'alo b'deetso ankat / k'osh k'osh / syínsí danatse han fíínats bojítsítuwok'o ayíya

daníruwots andr k'umanton sheengsh bodaneyísh bog t'íwíntsonat fíínon  
wosha

s'íínd taawotsí p'afonton, p'afotsí s'íínd taawotsnton wot'o bofalítuwok'o  
ayíya.

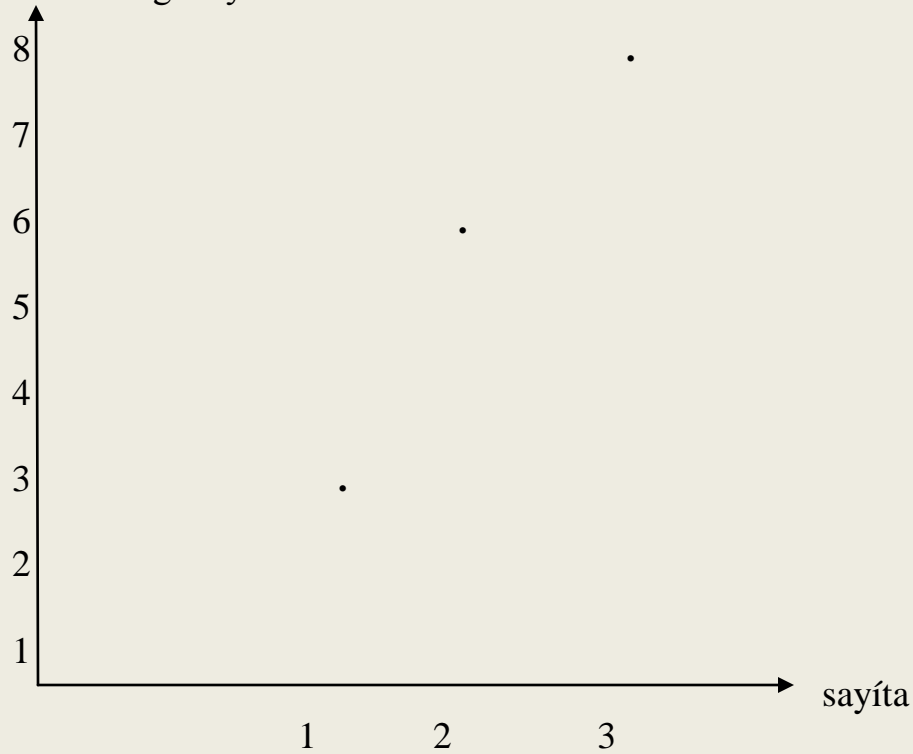
keep'e kaaw jíndí c'íronat k'op'í jufuwí dagots beyíru jaagego bos'ííletuwok'o  
keewe.



- c'íran aran/ ik duuro guur 6 tse woshets wos'íí nokoreyats datsets  
kaawuntsa b'kítsír.
- jam k'awuntso keep'e kaaw jíndí c'ushatsa kítsonat p'afon kíítsa

keep'e kaaw jíndonat taawon  
t'afíyír aaní p'afo oríyír  
eeteyor b'c'íro haní b'ar.  
ík ík p'afo gít wot' taawotsn  
11.3), (2,5).(3,8)

B'kítsíruwok'o gawíya.



P'afotssh wot' taawots í k íts í maalo dan í mas'afatse t' ínts ar íy  
weeron í ímnu b'f í ínono ak' marats cok íyon sh ír sh íron bok ítse okon dan  
íruwots bodaftarats sheengsh bobosh ítuwok'o wosha  
ko'oronat k' ó rotna.  
dan í mas'a fatse terwer 15 í ímets aatots í dan íruwots botoko falr  
bofíínítuwok'o kup' íya

## **2.5. k'ot'okan jam terweta. /1 pered íya/**

jaam terwerots dn í mas'afatse k'ot'okan s'uwatse ímer Aat hanots ko'orosh b'wot ítuwotse maa f í íno í ímr dan íruwots botokon f í ínosh bomokore okon bosh k índawu k'umo b'beyal sheengsh k'at'otse keewo gey íy ítuwe.

## **3.K'oT'OK KEEZA**

### **3.1 s'een taawon awud taaw í taanots í / 67 pered íya/**

**k'ot'okan jaam k'os'o** k'ot'okan bodane okon dan íruwots

- seen tasawotsnawud taw í tanotsn f í ína
- Awud taaw í tanots k'umo danr f í ínats boj íno t' íw íntsr tan ítuno.
- ap' í problem íyots í awud taaw í taanon f í ín ítuno
- wonawoney íruwots í taal í s'een maats í keewonat aap' í problem íyotsats f í ín ítuno.
- B'aang aangok'on ankat k'osh k'oshaatots í f í ín ítuno
- Aay íy onat kay íy í karn taano f í ín ítuno

### **3.1.1 S'een taawots í dabonat k'aawona/ 15- perad íya/**

**Dabanat k'aaw í doya. / 3- pered íya/**

**Danan k'os'ots** í dan han bodane okon dan íruwots

- dabonat k'aaw í dayo keew ítuno
- dabonat k'aaw í doy ótsn taanots í f í ín ítuno

*Dan ay íy í k'ac'ots í*

- dab í doyo k íts íru jaanda.
- 0-9 borfetso bey íru tawots í detsts flesh kard íya
- "+" ----" nat "=" c' írots í deetsts flesh pard íya
- abakas íya.

*Dan íy íruwo f í ína*



sh íno beeshts kat'or dabonat k'aawon bodanok'o keet ar íyotsn gaaw íyuno hanatse tuwon ando een een taawotsí tano bodanetuwok'o keew í.

ar íya .  $3800+900=4700$   
 $2650-1234=1416$

Hanatse tuwona

$3800+900=4700$  eet íru s'eenmats keew an ítse  $4700-3800=900$

$4700-900 =3800$  eet íru g ít s'een maats keewots í f í íno faletuwok'o k íts í s'een maats keewanotsatse tuwon dabonat k'a'on íko k'oshosh b'woney í taan bowotok'o keewí.

dan íruwots dabey í wonawoneyonat deshey í doyon ( wot'ey í) keezl k'at'ots borfetso sheengsh danrno. k'at' han sh írotse geeyey íru doyots jaam s'een taawotssh bof ílin ítuwok'o gaawunon keewa.

hanton deesh íde'e keeton f í ínosh falet dab í s'een mats keewotsn tuz r / jamarar/ doyots ankat taaw' s'een taawotssho b'k'ac ítuwok'o k ítsuwe hanshowe han íye dash í jaandank'on bof í ín íyal sheenga.

A	B	A+B	B+A
7	8	7+8	8+7
26	38		
382	60		
3600	800		
12500	4900		
46750	52950		

jaandanatse bey íru taawotsítse dan íruwotsnton keeweyar A+B nat B+A n í b'woto keewuwor. man íye okon  $A+B=B+A$  b'wotok'o dan íyu Han weeron han naar í doyo jaam seen teawosh A nat B nsh b'wot ítuwok'o dan íy í'w.

eeshna  $14326+856$  wek ín  $856+14326$  eer gut'onat dabon tano faletuwe eer keew í.

dabey í deshey doyo nat wonawoney í doyonton ik naar í weeron t'íntsohfal ítuwe.

dambe í ímets f íin í weeron wonawoneyonat deeshey í ( wot' í) dayots í haníye dash í weero k' ítuwe.

jaam s'een taawots A, B nat C

1.  $A+B= B+ u.....$  dabey í wonawoney í doya
2.  $A+(B+C) = ( A+B) +C.....$  dabey í wot'e doya eetefo.
3. dan íruwots doyo í hanots í sheengsh danr bon bof í ín ítuwok'o wosh í Hanatse tuwon dambe í ímets s'een taawots A nat B.n  $A+B$  nat  $B+A$  n deetsts jaando k'an maníye okon dan íruwots k'awunts maan nokor íy ír jaandotse eeg bodan tsok'o aatr dabey í wonawoney í doyo bot' íw íntso sheengsh t' í ínts í.

Han weeron s'een taaw A, B nat C. At  $( B+C)$  nat  $(A+B)+C$  k'awuntso nokor íy ír eeg bot' íw íntso k'o aatr dabey í (wot'ey í) dayo bodanok'onat bot' íw íntso k'o danonengey ítuwe

k' oóronat ka' órorona

Dan íruwots mas'afatse dan tokhan sh írotse ímets keewots í nkeewe okon terwer 1 nat terwer 2 ka'at' f íinon nat maa f í ínon í ím. Bof í ínono k'ororr bo'aan íyosh katso í ím.

### **3.1.2 Aap' í problem íyonat taal íy í s'een maats keewa**

#### **/5- pered íya/**

**Dan í k'os'a.** dan han bodane okon dan íruwots

- dabonat k'awats f í ínets aap' problem íyots í f í ín ítuno.
- taal íy í s'een maats keew í dabonat k'a'on fal ítuno.

Dan íy íruwo f í ína.

dan íruwots aap' í problem íyots í f í íno sheengsh boterwerfetso aap'on ímetso taaw í keewomand taaw í s'een maats í keewon í ímetsoa ap' í problemíyo mand aawuk'o bowonetuwok'o wot ít / sheeng/ ar íyots í ímon kí íts í ar íya

1. 3 nat 90 hann dabonat k'aw í s'eenmaats keewo f í ína ( 90+3,90-3)
2. 4000 n 80 n eensh í( 4000+80)
3. 8000n 2000 n muk'sh í (8000-2000) dambe í ímets k ítsots í tuwok'o woshde'e keetok'o taal í s'eenmaats í keewots í aawul ío bobítsetuwok'o aatuwe.

$$\mathbf{ar\ íya\ } 6+A= 15$$

$$4300-B= 3900$$

toho wotts woney ótsn bodarlawo taal íy í s'een maats í keewanots í aap'on keewmec'ron aawuk'o bobetstuowok'o k ítsuwe 6 nton dabeyar 15 í ímosh fal ítuwo 9, yo. Hanb'wottson í 6 to 10 nton b'dabeyor 16 b'wot ít. dabeyan 15 tsatse íkon bogfee eeshna 6 tontor dabeyan 15 í ímosh fal ít taawon í 10 h íyer lkon muk'o gey íy ítuwe taawu maanuwe 9. ya.

Ik weeron 4300-B=3900 bf íneyok ítsuwe Maan íye okon k'osh taal íy í s'een maats keewots í aawuk'o b ítso faletuwok'o k ítsuwe.

Aap' í prolem íyots í k íc'o bob ítsor problem íyots ítse í ímets dabuwor, k'a'or, eet íru aap'otsnat aaretsots í wot ít c' írotsn bobez ítuwok'o keew í. han íye dambon dan íruwots mas'afatse dantokan sh írotse í ímets ar íyots í dan íy ír t' íw ínts í.

### **k' óroronat k' ó órona**

dan íruwots mas'afatse dantokhan sh írotse bey íru. terwer 3 nat 4.

k'at'onat maa f í ín woshde'e í ím bof í íno k' órorr bo'an íwosh wot ít  
kaatso í ímr kup' íyuwe.

### **3.1.3. Ankat dabey óts í deetsts problem íyotsí / 3- pered íya/**

#### **Dan í k'os'a dan han bodane okon dan íruwots**

- ankat dabeye deetsts taanots í f í ín ítuno

#### **Dan íy íruwo f í ina.**

Danhan dan íyo jaamarosh dan íruwots dabey í wot' í doyo deetsts aatots í  
bof í ín ítuwok'o wosh í ar íya  $36 + 57 + 89 = / 36+57/ + 89$

$$= 93+89$$

$$= 182$$

hanotsnat hanots í aarts k'osh aatots í í ímr g ítdabey ón íye bog deetsts  
aatots í bof í ín ítuwok'o wosh í maan íye oko t'ewash t'ewash ankat debeye  
deetsts problem íyots í bof í ín ítuwok'o kup' í.

hanatse tuwon dan íruwots mas'afatse dan í tokhan sh írotse í ímets j  
íshotsnat ar íyotsn bof í ín í sh írok'on k' ítsuwe.

dan í tokhan h írots í í ímets aap' í problem íyots í / k' íc'ok í/ bof í ín ísh  
keezonat man íye bog daboyo deetsts keet aap' í problem íyots í í ímr terwer  
íyu

ar íya kub í sk' íyo maand aamt 20 ambaron shem íz íyo b'keew, 60 ambaron  
c'aamo b'keew, 85 ambaron shalawuto b'keew kub í b'jaamon b'k íshts g  
ízo ambtse?

B'f í ina sh íno kub í b'k íshts ambaro ík lkon nok ísh ít shem íz íyosh b'k  
íshtso= 20 ambara c'aamosh bk íshtso = 60 ambara  
shulawulash b'k íshtso= 85 ambero .

aate kub í b'jaamon b'k íshts ambaro amts b'wota.

kub í b'jeamon b'k íshts ambaron í 2

$$20 + 60 + 85 = 165$$

eeshe kub í b'k íshts ambaro 165

eeshe kub í b'k íshts ambaro 165

k' óronat k'oororona.

dan íruwots mes'afatse dan í tokhan sh írotse bey íru terwer 5 maa f í ínonal  
k'at' f í ínon woshde'e í ím bof í ínono k'ororr bo'an íyosh katso í ímr kup' íy í

### **3.2. s'een taawots í ay íya / 21 pered íya/**

#### **3.2.1. ayíyí doya /6- pered íya/**

Dan í k'os'a. dan han bodane okon ay íy í doyo s'een taawon keewur  
taanotsn wot ít bey okats keew ítuno.

*Dan íy íruwo f í ína.*

- ay íy í daya eet íruwo mand k índon íye sh ínon kezl k'at'otse lk  
taawo ay íyo bodano dan íruwots í gaaw íy ír ík taawon íye bog  
taawo aawuk'o ay íyetuwok'o k ítsuwe .

**Ar íya.**  $8 \times 170 = 1360$

$$7 \times 1500 = 0500$$

$$9 \times 1040 = 9360$$

dambe í ímets ay íy í s'een maats í keewots í k íts íru g ít taaw í ay íyo lk  
s'een taawu mec'r b'woton í

**ar íya.** han íye dash í s'een taawotssh ay íy óts í geewor

A,  $48 = 1 \times 48$

$$= 1 \times 2 \times 24 = 2 \times 24$$

$$= 1 \times 2 \times 2 \times 12 = 4 \times 12$$

$$= 1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 6 = 8 \times 6$$

$$= 1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 = 16 \times 3$$

$$(1, 48), (2, 24), (2, 12), (8 \times 6), (16, 3)$$

jaamanots 48 ay íyno. 48 5 wot' ay íyots í deetsfee

B.  $72=1 \times 72$

$1 \times 2 \times 36 = 2 \times 36$

$1 \times 2 \times 2 \times 18=4 \times 18$

$1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 9 = 99$

$1 \times 2 \times 2 \times 2 \times 3 \times 3=24 \times 3$

( 1, 72 ), (2,36), (4, 18), (8, 9), (24,3), ( 6,12) hanots 72 ay íyots í .72

shírt wot' ay íyots í deetsfe taaw hanots wot' ay íyo bobeyoko won íy íde'e boay íyor bo' í ímet k'awuntso dan íruwots í aat í

Dan íruwots han íye sh ín í t' ínts ar íyotsatse ay íy í tanots í terwerno.

Eeshe ay íy í wonawoneyonat wot'ey í doyots í sheengsh tanots gerde'e íntso fal ítuno. hanower sheengsh dan íyosh han íye dash í jaandan weeron fííníyal sheenga.

A	Bí	AXB	BXA
26	1	26X1	1
	7	70	
	6		72
	6		45

dan íruwots aaton beyok í baashotsats aawk'o s'eentsetuwo'k'o keeweyor. Mannower dan íruwots ay íy í do yatse bodantso bogaw ítuwok'o ay íyu. s'een taawon ay íyí tanotse ayíy íruwots bey óko b'woneyal b'ay eyo b'won írawok'o dambe ímets arey í weeron keew í hanuwe ay íy í wonaswoney í doye eer 'eegefok'owo dan íyu han íye dastsank'on kaaw í maats gud'r t ítsuwe.

**Ay íy í wonawone doya.**

Jaam s'een taawu A hat B  $A \times B = B \times A$  Ayíyí twpt'eyígoro haníye dashí jan dank'on bodanetuwok'o woshí.

A	B	C	$A+(B \times C)$	$(A \times B) \times C$
3	4	10	$3(4 \times 10)=120$	$2 \times 4 \times 10 = 120$
	1	20		120
4		3	240	
2	5	8		

dan íruwotsnton aatr aan íyon keeweya beyok í ashots í s'eentsuwor.

man íye okon ík ay íy í taanotse keezonat man íye bog ay íyors bobeyel g ít gít ay íyots í konuwor sh íne shuutson wot'r/ deesh ír/ ay íyeya b'k'awuntso b'wonerawok'o dan íyu. Hanuwe ay íy í deeshe ( wot'ey í / doyo b'woto nkeewe okon han íye dash í weeron doyman guupr gud'e/

**Ay íy í deeshe daya.**

<p>jaam s'een taaw A, X B nat C  <math>X A ( B X C ) = ( A X B ) C</math></p>
---

Hanatse tuwon dan í mas'afotse dan í tokhanatse í ímets keewo sheengsh keewur ar íyo í ím.

k' oóronat k'ororona.

terwer 6 maa f í ínonat ka'at' f í ín on í ímr bof í íneyatse keewar. bo'an íyosh wot ít an íyo í ímr kup' íyu.

Hanatse tuwon bad' íy í ay íy í doyatse bodetsts dano eenshosh k'osh k'osh ar íyots í í ímr gaaw íyu.

Han nwshe okon han íye sh ín í bodetsts danon eenshosh hambets danonton bogonk ítuwok'o ar íyots í í ímo gey ítuwe Jaando week ín taaw í to'son f í íno faletuwe.

Ar íya

X	0	1	2	3	4	5	6	7	8
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48

ayeyaots íytse g ítots í ítdab íyal han íye dash í ayey í gonkeyo daatsítut.

**ar íya 1.**  $36 + 12 = 48$  dabeyo 6 ayeya

eeshna  $36 = 6 \times 6$

$$\begin{aligned} \underline{12} & & \underline{6 \times 2} & = 6(6+2) = (6 \times 6) + (6 \times 2) \\ 48 & & 6 \times 8 & = 36+12 \\ & & & = 48 \end{aligned}$$

Han weeron g ít 6 ay íyots dabey í k'osh 6 ayeyo b'wot'o t' íw íntso faletuwe.

$$\begin{aligned} \text{Ar íya 2} \quad 8 \times 85 & = 8(80+5) \\ & = (8 \times 80) + (8 \times 5) \\ & = 640 + 40 \\ & = 680 \end{aligned}$$

$$\text{aríyí } 3 \times 9 = (6+3) \times 3 = (6 \times 3) + (3 \times 3)$$

kítsan de'er ayíyí bad'íyí doyo haníye dashtsank'on t'íntsu.

$$\begin{aligned} \text{jaam s'een taaw } A, B \text{ nat } C + B) C & = \\ (A \times C) + (B \times C) & \\ (A-B) C & = (A \times C) - (B \times C) \text{ eeteyal aríka} \end{aligned}$$

k'ooronat k'ororona

Daníruwots mes'afatse daní tokhan shírotse t'ínts terwer 7 k'at'onat maa fíin woshde'e íim. botírnone k'ororr bo aníyosh wotít katso íimon kup'í.



### 3.2.2. Ik fídeliyets taawon taawotsí ayíyal / 3- perediya/

Daní k'os'a dan han bodano okon daníruwots

- gut'on ayíyí maalon s'een taawotsnat tatslotsn lk taawí ayíyon ayínítuny.
- taatsí k'ac'otsí detsts taawotsí ík fídeliyots taawon ayíyítuno.

#### Daníyíruwo fíina

Daníruwots haníye shíno ík fídeliyets taawon taawotsí gut'onayíyo danfno. Eeshna maalan gaawíyosha k'osh k'osh aríyotsí íímon danhan shuuts aanar s'íilo geyítuwe.

ík fídeliyoníye bogdetsts seen taawotsí ík fídeliyets s'een taawon ayíyo haníye dashí weeron kítso faletuwe.

**Aríya** 1.  $1763 \times 4 = \underline{\hspace{2cm}}$

1763

x 4

7052

b'fíiní shírotsí

shír 1.  $4 \times 3 = 12$  , 2 íklí maa shírots gud'rní 1 tatsí maa ayíyonton dabet.

Shír  $2,4 \times 6 + 1 = 25$  5 tatsí maa shírots gud'rní 2 balí maa ayíyonton dabet.

shír  $3 \times 4 + 2 = 30$  , 0 balí maa shírots gud'rní 3 kumí maa ayíyonton dabet

shír  $4 \times 1 + 3 = 7$  , balí maa shírots gud'rní 7 kumí ayíyonton dabet

aríyí 2.  $125 \text{ k.G} \times 5 = \underline{\hspace{2cm}}$

shíno taawuman s'een taawon ayíyet

125

x 5

625kG

$125 \times 5 = 625$  haníye okon b'taatseyí moo taawí nalk'o mand gut'et.

K'ooronat k'ororona

- daní tokhan shírots terwer tse beyíru aatotsí daníruwots maa fíinonak'at' fíinon Bofíinítuwoka'o wosha. bofíinono k'ororr wotít katso íim
- aap'í aatotsí k'aníyír daníruwots aaníyo bo'íimétuwok'o ku'p'íyí

### 3.2.3. 10 shíbí ayíyotsí ayíya /3- peredíya/

Daní k'os'a danhan bodane okon daníruwots

- Ayíyí malon s'een taawotsí 10 ayon / shíbon) ayíyotsí ayíyítuno.

*Dan ayíyí k'ac'otsí.*

- 10 shíb taawotsí detsts flesh kardíya

#### Daníyíruwo fíino

- daniruwots haníye shíno 10ts ayotsnat 10 shíbí ayotsn ayíyo danrno.

Bodanhan gut'on aawuk'o bo'eenshítuwok'onat hambetsísh borfetso bodantso doyotsí aawuk'o bofíínítuwok'o kítsa.

- **Aríya** 547 x 60 =----- 10 shibi ayíyotsí bad'íyo fínon ketíyosh falítuwe.

$$60 = 6 \times 10$$

547 x 60 = / 547 x 6 10 ----- 60 n b'tohonton woníyonat ayíyon s'een maats keewon aaní gud'r s'een maats keewon ayíyír deshíyí doyon tana.

547

x6..... shíno 6n ayiya

82

x10 ..... aaní 10 ayiya

32820

$$\text{eeshe } 547 \times 60 = ( 547 \times 6 ) \times 10$$

$$= 3282 \times 10$$

$$= 32820$$

k'ooronat k'ororona

- 10 ayotsi eeto eega eet b'woto, konots konotsí bowoto daníruwotsí aatí bo'aníyono k'orori

- daní tokan shírotse terwer 9 yatse ímets aatotsí moonat ka'at' fínon bofínísh ím

### **3.2.4. Gítonat gítoníye bog fídelí detsts aayíyotsn s'een taawotsí ayílya /19- perediya/**

**Daní k'os'a.** dan han bodane okon daníruwots

- gít detsts gít taawotsí ayíyí ma10 danr s'een taawotsi ayíyítuno.
- ayíyí tanotsn gnkat taawo s'een taawotsn ayiyítuno.
- aap'í probemíyotsí fíínítuno.

*Dan ayíyí k'ac'otsí*

ariya. abakesi1ya

Daniyíruwo fíína

danítokan daníyoníne shíyon ayíyí bad'íyí doyo gaawo geyíyítuwe. maaníye okon ayíyí doyan weeron daníyo faletuwe.

aríya.  $789 \times 48 = \dots\dots\dots$

$$\begin{aligned}
 789 \times 48 &= (789 \times (40 + 8)) \\
 &= 789 \times 40 + 789 \times 8 \\
 &= 31560 + 6312 \\
 &= 37,872
 \end{aligned}$$

ayíyí taanotsí fíínosh haníye dashí shíírots weeron fíína (shoya)

- gít fídelíyets ayíyo 10 shíbon ayíyonat ík fídelíyí taawon dabo bad'íyír gut'et.
- ayíyí s'een maatsí keewotse bad'íyets ayíyo sheegro geedetuwu.
- ayíyí bad'íyí doyon tano tanítuwu
- gít fídelíyí ayíyotsí no'ayíyor no k'aal tsok'o aankat fídelíyots ayíyotsí ayíyosh deeshíyonat bad'íyí doyona nofíínít.

aríyí  $1\,984 \times 500 = 984 \times (5 \times 100)$

$$\begin{aligned}
&= ( 984 \times 5 ) \times 100 \\
&= 4920 \times 100 \\
&= 492,000
\end{aligned}$$

**aríyí 2**  $645 \times 300 = 645 \times ( 3 \times 100)$

$$\begin{aligned}
&= ( 645 \times 3 ) \times 100 \\
&= 1935 \times 100 \\
&= 193,500
\end{aligned}$$

**aríyí 3**  $756 \times 325 = \text{-----}$

$$\begin{aligned}
&= 756 \times 325 = 756 \times ( 300 + 20 + 5 ) \\
&= 226,800 + 15,120 + 3,780 \\
&= 245,700
\end{aligned}$$

k'ooronat k'ororona.

Daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse ímets terweer 10 nat 11 tse beyíru aatotsí ka'at'onat maa fíino bo fíínish ímír bofíínono k'ororr bo'aníwosh wotít katso íme.

### **3.2. s'een taawotsí kayíya/ 34 peredíya/**

#### **3.2.1. kaayíyí sheeng doyotsí / 4 peredíya/**

**Daní k'os'a daní tokan bodane okon daníruwots**

- kayíyo ayíyí gup'n taan b'woto keewítuwno
- kayíyí doyotsí taanon fíínítuno

#### **Daníyítuwo fíina**

Daníruwots kayíyí sheeng k'umo beeshts ka'at'otse danrno bogalítuwok'o daníruwots mas'afatse daní tokon shírotse ímets keewotsnat aríyotsn daníyu Ayíyonal kayíyon íko k'oshí taní k'osh / jík' / b'woto haníye dashí weerok'on daníyí.

**Aríya.**  $81 \div 3 = 27$  hanb'wotstsoní  $3 \times 27 = 81$

$$48 \div 6 = 8 \text{ hanb'wotu } 6 \times 8 = 48$$

$$100 \div 20 = 5 \text{ han b'wotu } 20 \times 5 = 100$$

kayíyo eegorr b'wotíyal fíinats b'jínonat jín b'k'azo k'osh k'osh aríyotsí ímír kítsí

$A \times 0 = 0$  eetíru taalíyí s'een maatsí keewanatse tuwí hanuwe  $A=30$

eetíruwan 0 mand kayíyítanoka b'jíshít. hanowee haníye dashí weeron daníyu

Problemíya	C'íc'atetsoní	hanb'wottsí kíítsa
$30 \div 0$	0	$0 \times 0 \neq 30$ hanb'wow $0 \times 0 = 0$
$30 \div 0$	30	$0 \times 30 \neq 30$ hanb'wotu $0 \times 30 = 0$
$30 \div 0$	1	$0 \times 1 \neq 30$ hanb'wotu $0 \times 1 = 0$

Haníye dambí c'íc'atetsí k'awunts jaamo aríkalí han weeron taalí s'een maatsí keew  $A \times 0 = 0$  eetíruwan aníyo b'deshawok'o bodanetuwok'o wosh daníyu

- $B \times 0 = 0$  eetíru taalíyí s'een maatsí keewanítse ' Br' k'awuntso bogeeyítuwok'o k'up'í
- Jaam s'een taaw A nat B  $A \div B$  lí aaníyo b'bere  $0 \div 0$  aaníyo b'deshawok'o daníruwotssh daníyí
- dambí ímets kííts jaamanatse tuwur b'íaaamon bashan keyíyo falerawok'o t'íwíntsí

**Aríya**  $20 \div 1 = 20$  hanb'wotu  $1 \times 20 = 20$

$$101 \div 1 = 101 \text{ hanb'wotu } 101 \times 1 = 101$$

Hanatse tuwon konuwor s'een taaw A,  $A \div 1 = A$  eett  $A \div A = 1$  (  $A \neq 0$ )

eetíru keewats bobodetuwok'o k'osh k'osh aríyotsí ímír dníyuwe.

haníye dabon / bogon/ konshor s'een taaw A/  $A \neq 0$ )  $0 \div A = 0$

aaríka

ko'oronat k'ororona

Daníruwots mas'afatse daní tokhan shírotse terwer 12 tse beyíru aatotsí moonat k'at' fíinon woshde'e ím bofíinono k'ororr sheengsh keewr kup'íyí

- kayíyí doyotsí bos'eegetuwok'o aatuwe.

### **3.3.2 S'een taawots kayeya / 3- peredíya/**

Daní k'os'a danan bodane okon danírwots.

- kayíyíruwo, kayíruwonat ( bodet banona) eatíru k'umotsí keewítuno.
- 2n . 5n . 10 nat 100 sh kayeyet taawots nemotsí fíinats jítsr fíínítuno

**Daníyíruwo fíina.**

Daníruwots ík s'een taawo kayeyosh b'falonat falb' k'azo keezl k'aat'otse danron / oretsonat oralona kayeyírwots eeta ka'at' shíranítse geyeyíruwo daníruwots yots bodetsts kayíyí dano bokup'íyítuwok'owa

Eeshna kayíyíruwonat kayíruwon wekín ayíyí sheeng k'um haniye dashíweeron ímets aríyok'on daníyuwe

**Áríya.**  $12 \div 1 = 12$  han b'wotu  $1 \times 12 = 12$

**$12 \div 2 = 6$  han b'wotu  $2 \times 6 = 12$**

$12 \div 2 = 6$  6 eetíru kayíyí taanotse 12 kayíruwoní. 2 kayíyíruwonní 6 bodíruwoní ( k'awuntsa) eetefo han weeron

k'osh 12 kayotsí daníruwots bos'eegí'sh woshí 12, 2 tosh oralka  
b'kayet. hanuwe c'íron kíitseyor 12/2 eerní

*Aríyí* 2 36 kayíyotsí s'eyer. 1

1. jaam s'een taawots kayeya eeshe 36

2. 36 kayeya eeshe 2/36

3. 36 kayeya eeshe 3/36

k'osh 36 kayeyotsí han weeron s'eer C'íron bokítsítuwok'o kíitso  
faletuwe.

Han weeron ayeyalí, kayíyikalí, kayíkalí eetíru k'umotsí daníyo  
faletuwe.

*Aríyí* 3 6 to 52 kayíyalí han b'wotu 52 to 6 tosh oralo  
kayeraka. Hanuwe. c'íron kíitseyor 6/52 eerní 3, 14 kayíyalí  
eeshe 3/14

k'osh han arets aatotsí aatr daníruwots bo'aanítuwok'o woshí  
Hanatse tuwon daníruwots kayeyí geyefí maal weeron 2 ton 5  
n , 10 nat 100 tí kayeyí nemotsí bokeewítuwok'o ayíyí haniye  
dashí weeron woton gupoím

- 2 ton oralo kayeyet s'een taawotsí jaamo bos' uwatse  
beyíru taawots 0,2,4,6,8 tanotsí
- 5 tson oralto kayíyeyíru s'een taawotsí jaamo bos'uwatse  
beyíru taawots 0 nat 5 no.
- 10 n oralo kayíyeyíru s'een taaw jaamo b's'uwatse  
betuwo 0 ní

- 100 n oralo kayíyeyíru s'een taawots jaamí s'uwatse gít fidelíyots 0 wano.

**k'oronat k'oororona.**

daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse íímets terwer 14 nat  
15 moonat k'aat' fíino íim  
kayííuwo, kayíyíruwonat / k'awunts/ eeg woto danuuwots  
bokeewítuwok'o aatí Boffínono k'ororr bo'aníyosh wotít aníyo  
íimr kup'íiyí.

### **3.3.3. Ordetsts kaya /4 predíya/**

Daní k'os'a danan bodane okon daníruwots

- Ordetsts kayíyí taanotsí fíínítuno

**Daníyíruwo fíina.**

Ordetsts kayíyí fíin fíinon daníruwotssh andralí. b'wotíyalor  
danhan bogon daníyosh ( kup'iyosh) daníruwots bo' aaw jín  
jínonton gonkeet keewotsí s'ílits problemíyon tízo ( jaamaro)  
sheenga.

**Ariya:** kawets ík ambarí notíyo detsfa. gízan írsasí keewo  
bgeyayal lk lrsasí gízo 0.35 b'wotíyal bdetsts ambaron ambts  
írsasíyotsí keewo falítuna?

b'fíina 1 ambaro = 100 santíma

0.35 ambaro= 35 santíma.



problemíyanítse not'íwíntsí t keewoní 100 , 35 oralo kayetuwa eetíruwoní

35 ayíyer 100 íimet s'een taawo aalí

$$100 \div 35 = 2 \text{ oro } 30$$

$$\text{hanb'wotu } 100 = 2 \times 35 + 30$$

eeshna kawets 1 ambaron 2 írsasíyotsí bkeewer 30 santímo bísh orítuwe. Han arts k'osh aríyo íímr daníru wotsnton aatonato aníy weeron keeweyar daníyo faletuwe.

konor/ eegor/ b'wotíyalor oro kayíyíruwoníye muk' b'woto aríyatse tuwon keewí.

**k'ororonat k'oorona.**

daníruwots mas'afatse danítok'an shírotse íímets terwer 16 tse beyíru aatotsí moonat ka'at' fíino íím. Bofííní k'awuntso arík b'woto ayíyí taanon t'íwíntsíyo faletuwok'o t'íwíntsíwe.

### **3.3.4. lk fídelí detsts taawon kayíya / 5 peredíya/**

Daní k'os'a. danhan bodane okon daníruwots

- s'een taawotsí lk fídelí kayósh kayíyítuno

**Daníyíruwo fíina.**

danan baníye shíní k'at' í shírotse íímere. wotowabako daní tokan k'os'oní danan bogon kup'íy b'wottsotsaa haníye dash tosnat k'osh arets aríyotsn danon tízo( fale'tuwe).

Aríyí. 717

$$\begin{array}{r} 8 \overline{) 5,736} \\ \underline{-56} \phantom{0} \\ -8 \phantom{0} \end{array}$$

b'fííneyí shírotsí

1.  $5 \div 8$  faleratse
2.  $57 \div 8 = 7$  oro 1
3.  $13 \div 8 = 1$  oro 5

$$\begin{array}{r} 56 \\ -56 \\ \hline 0 \end{array}$$

$$4. 56 \div 8 = 7$$

Ariyí 87

$$\begin{array}{r} 5 \overline{)435} \\ \underline{-40} \\ 36 \\ \underline{-35} \\ 0 \end{array}$$

b' fíneyí shírotsí

$$\begin{aligned} 435 \div 5 &= / 400 + 30 + 5)5 \\ &= (400 \div 5) + (30 \div 5) + (5 \div 5) \\ &= 80 + 6 + 1 \\ &= 87 \end{aligned}$$

**k'ororonat k'oorona.**

Daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse terwer 17 beyíru aatotsí moonat ka'at fíin woshde'e íimr bofíino shoyar k'ororí

### 3.3.5 Dagtaal taana /4 peredíya/

Daní k'os'a danan bodane okon daníruwots

- taawí daag taala eeto eeg b'woto t'íwíntsítuno
- íimet taawí dago tano falítuno.

**Daníyíruwo fíina.**

taaw dag taala eeto eeg b'woto daníwosh k'aats taawotsí ak' maarats guud?

**Ariya 20,16- 36 daníruwots taawanots dabeyo( Taamo )**

bo'ayosh bokayítuwok'o woshí

$$72 \div 3 = 24$$

24,10, 20, 16, nat 36 daag b'woto keewí.

k'osh ariyotsí íímr daníye okon haniye dashí beyíru guupo íím.

Taawots daag taalo daatsosha

- íímet taawotsí daba
- bodabeyo taawots ayosh kayíya kayíyír datsetsa  
k'awuntso bodagoníye eerní s'eegefo.

**k'ooronat k'oororona**

Daníruwots mas'afatse terwer 18 tse íímetsotsí moonat k'aat' fíínon íímr bofíínosh k'ororo woshí.

**3.3.6. 10 Ayotsí kayíya / 6 peredíya/**

Daní k'os'a danan bodane okon daníruwots

- 10 ayotsn k'op'on/ guud'on/ kayíyí taano fíínítuno

**Daníyíruwo fíína**

- Daníruwots haniye shínon 10 nat 100 kayíyo danrno han eetoní 10 nat 100 kayots awunará taawotsí bowotok'o ka'at'  
3. 1.2. Danrno. danan t'íntsoh b'ayíyítuwotse dambe s'eegeíts taawotstse kayík wotts taawotsí íímr aap'o botaanítuwok'o kup'í Haniye okon beyíru aaríyo daníyuwe.

**Ariya**

750 ÷ 30=----- b'fííní shírotsí

25	1. 7 ÷ 30 falatse eeshe kayewosh falít kayo de'er
30	750 kayíyahanuwe 75 30 = 2 borr 15 tsa oorít

-60 2. 2 x30= 60 kayíyí nemí weeron taaw han 75

nok'awít

150          75-60=15

150    3. hanatse tuwon 75 tuwut beyíru 0 orshr taawo

0            taawo 150 nowoshít.

4. 150-30 sh kayíyír bodetuwo 2 nak'ats k'aní weeron  
nogut'et 150 ÷ 30=5

5. 30 x 5= 150 kayíyí nemí weeron nok'awor oro 0  
nodatsít 10 ayo oronton kayíyono hank'o weeron

daníyuwe.

**k'ooronat k'ororona**

Daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse terwer 19,20 nat 21 tse  
beyíru taawotsí kaykayíde'e moonat ka'at' fíin woshde'e íimr bo  
fíinosho k'ororo woshí bo' aníyosho wotít aníyo / katso ímr kup'í

**3.3.7. s'een taawotsí gít fideliyetets taawosh kayíya/ 7 perediyo**

Daní k'os'a. danan bodane. okon daníruwots

- s'een taawotsí gít taawí kayíyosh kayíyítuno.

**Daníyíruwo fíina**

daní tokanítse daníruwots haniye shíntsoníye kup' kayíyí  
tanotsí botanítuwok'o geye. Eeshe haniye dashe íimets aríyí  
weeron botanítuwok'o kup'íyí.

**Aríya**

1. 1798 ÷ 31 = -----

$$\begin{array}{r}
 58 \\
 31 \overline{) 1798} \\
 \underline{-155} \\
 \phantom{00} 248 \\
 \underline{-248} \\
 \phantom{0000} 0
 \end{array}$$

b'fíiní shírotsí

1. tanosh k'anítu kayeyo

faanc'a ( 179) 179 ÷ 31 = 155

248 bor

24 orítuwe

-248

2. kayíyí guut'í taanon 5x

31 =155

3. 155n kayatse nok'awí 179-

155=24

4. muk' kayí nalk'ok taawan 6 b'k'osh

k'oshe nalk'ats beeza

haniye Okon kayíyí tano b's'ufetso haniye dambe ( 1-4) borfetso

beyíru íik naarí fíin shírots aaní aaní fíino geyíyítuwe

Hanuweonuwe

1. 248 x 31=7688

31 x 8 = 248

248 - 248=0

S'uwatse b'bodo ( k'awuntso ) ( aníyo) gít jíndo

angadír kíitsa Eeshe 1798 ÷31= 58 haniye bogon daníruwots

mas'afatse daní token shírotse beyíru aríyotsnat aap'í

problemíyotsn daníyuwe.

**k'ororonat k'oorona**

daní token shírotse terwer 22 moonat ka'at' tíin woshde'e

bofíínítuwok'o íimo geyíyítuwe Bofíínono k'ororr bo'aníyosh

wotít katso íimr kup'íyo sheenga.

### **3.4. Guupí terwera / 1 Peredíya/**

**Daní k'os'a daní tokaníye okon daníruwots**

- Awud taawí tanotsn s'een tasawotsítsí k'osh k'osh  
problemíyotsí fíínítuno

**Daníyíruwo fíína.**

daní ka'at'anítse guupí terwero íímere terweran k'ot'okanítse t'ínts  
dano aanar s'ílosh wotítka Eeshe k'ot'okan jaam detsosh k'awun  
shuuts aanar ns'ílíye okon daní ka'at'angatse t'ínts aatotsí  
daníruwots bofíí nítuwok'o woshí bofíínetuwok'ono k'ororr kup'í  
fale tuwok'o b'wotíyalo faadí aatotsí ííme.

## **k'ot'ok awuda**

**Jí'ometriya /23- peredíya/**

### **k'ot'okan jaam k'os'a**

k'ot'okan dande'e bo'eke okon daníru wots

- P'afatse, pleníyonat. kaw jíndí dagotse beyíru beyokí  
deesheyí jaageyo t'íwíntsítuno
- íímets tos'otssh, kaaw jíndotsnat k'EEP'e kaaw jíndots boíiko  
/ bo'areyo/ sererítuno / ( jafrítuno)
- maalk kítsíru kaaw jíndotsnat keep'e kaaw jíndotsí galítuno
- rektanglíyots guroinat gaawuno geyítuno
- beyok detsíru aatsí arotso shapo galítuno.

### **4.1 sheeng jí'ometrí k'umonat jafríyona /8 peredíyo/**

#### **4.1.1 k'op'onat kaaw jíndí dagotse beyíru beyokí bebeyí jageya. / 5 Peredíya/**

**Daní k'osa' daní ka'at'an bodane okon daníruwuts**

- p'afonat kaaw Jíndí dagotse beyíru beyokí bebeyí jaageyo  
keewsítuno

**Dnayíyí k'ac'otsí masmeríya kompasíya.**

**Daníyíruwo fína**

daní token dashí k'at'otse jaamarek b'wottsotse daníruwotssh  
híb/ andr/ woteratse Eeshe keeweyo bjaamon woto bgeyíyít  
daníruwots dagotsna

Ak'maarats gít p'afotsí A nat B n kítsí gít daníruwotsí tuzr  
íko gít p'afotsí jííndon kaaw jíndon bdeshítuwok'o aatí

B

.A

k'osh na'o( daníruwo) fíínets taaw jííndo k'osheyonat gít  
p'afatse beshít kaaw jííndo fííno faletuwe Eeraatí fíínan  
daníruwotsí t'íwíntso bgeyíyít sheeng k'umo gít k'osh k'osh  
pafatse beeshosh falít ík kaaw jííndo mec'rí b'wotoní

**k'ooronat k'oororona**

dan han kup'íyo falosh daníruwots mas'afatse daní token  
shírotse terwer 1 tse íímets aatosh t'íwíntso íímr bo  
fíínítuwok'o wosha. Hanuwere bado maa fííno bado ka'at'  
fííno íímo faletuwe



## 4.1.2. Gít kaaw jíndots beyokí gonkeyí geageya

/1- peredíya/

Daní k'os'a danruwots daní token bodane okon gít kaw jíndots beyoke gonkeyí jaageyo keewítuno

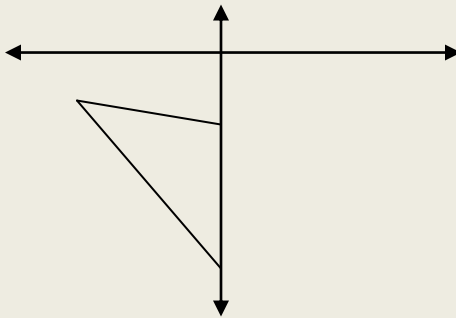
Dan ayíyí k'ac'otsí

jíndo

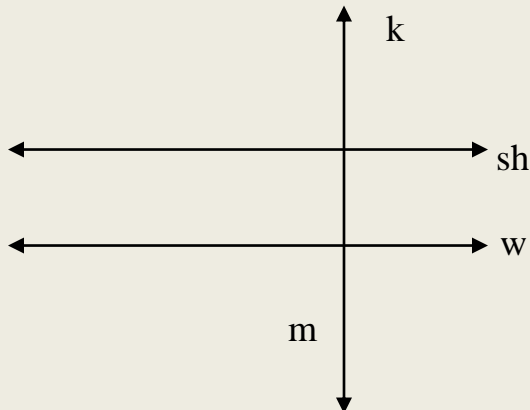
keez nalk'ets k'ac'a

Daníyíruwo fíina. dan han tízosh jíndo wekí keez nalk'ets k'ac'on ík ímets kaaw jíndo aawuk'o ned' jíndo wekí shínonat shínon beyíru jíndo fíino faletuwok'o shuuts aanar s'íilo geyíyítuwe.

K'



keez nalk'ets k'ac'o kaaw índoton  
katsr kaaw/ ned'/ kaaw jíndo 'k'n'  
fíinot ar s'íila..



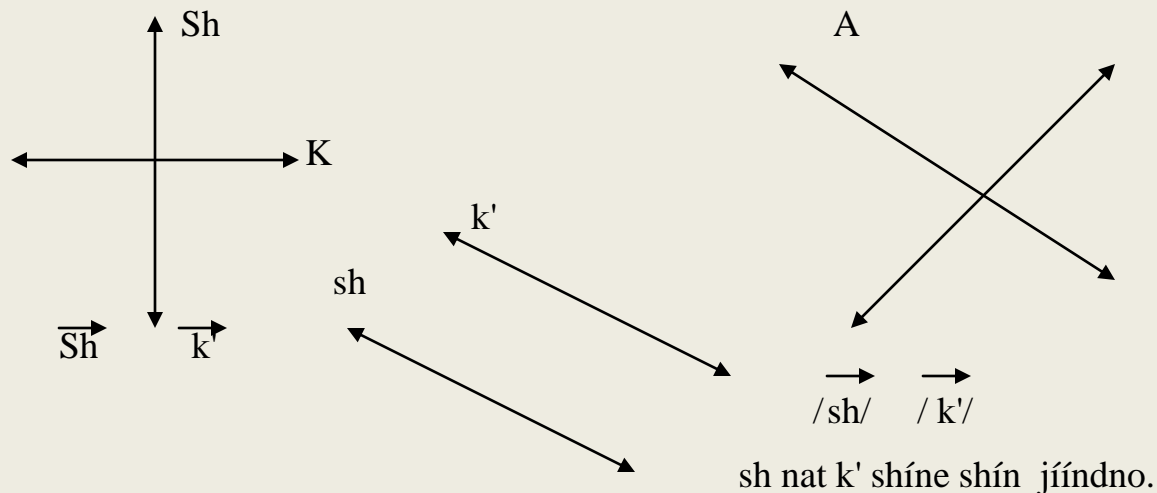
kee nalk'ets k'ac'on wekí jíndon  
kaaw jínd' k' nto kaatson  
shíno koaw jínd 'k'n' fíina  
maníye okon kaaw jínd ' k'nton  
' m' ts kaaw jínd ' sh' sh shínats  
wotts kaaw jíndo fíina.

Gít kaaw jíndots beyok gonke haniye dashtsank'on guupo faletuwe.

Gít kaaw jíndots jaageyo/ ned'onat k'ut' beshítuwono, ned' woterawo k'ut' beshtso. shínshínon beníru)

ned ' k'ut' beshka

ned' woterawo k'ut' beshka



Guupanatse tuwon haniye dashí k'umotsts t'íwíntsoho geyíyítuwe kaaw k'ut' besh jínda' nat gítetsí k'op' sheeng k'umo daníyonat boc'íron K'1 sh nat A=- 3 bok'alo daníya

dmíruwots bodaní naa ka'at'otse wekín uuron datseyíru ned ' jíndonat ned' woteraw shíne shínon s'íreyíru jíndots wotíl keewotsí bokeewítuwok'o wekí bokítsítuwoko wosha. dano bodatsono t'íwíntso geyíyítuwe.

**k'ororonat k'oorona.**

dan han kup'íyosh daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse beyíru terwer 2 tse bebíru aatotsí bofíínítuwo k'o wosha

### 4.1.3 Tos'otsnat keep'ek'k kaaw jíndotsí geenzíya /2 peredíya/

Daní k'os'a daní ka'at'an bodane okon dayíruwots

- tos'o eegb woto keewítuno
- keep'ek kaaw jíndotsí geenzítuno

#### **Dan ayíyí k'ac'otsí**

joka

jínda masmeríya

kompasíya

#### **Daníyíruwo fíina.**

daníyíruwono daníruwots mas'afatse daní tokan ka'at' shírotse ar '7'  
mann fíínar tos'onat tos' tuwokí k'op' k'umo keewí tos' A k'op'ots  
daníruwots ar '7' galde'e bokeewísh aatí

keep'e kaaw jíndots kaaw jíndí weekí tos'ots aatsí kay bowoto nat  
keep'ek kaaw jíndots gít s'uwo bodetsok'o t'íwíntsí Haníye bog danosh  
daníruwots bobek'ts keewo bodaftarats weekí aak' marats bo  
fíínítuwok'o woshí

1. kaaw jínd ' k'n fíínar kaaw jíndmanats kaawjínd't' c' n kítsa.
2. ' k' tse k'op' t' nat m' dagotse datser ' w ' kítsa
3. ' k' tse t' nat ' m' dogotse datsar ' d' kítsa

Fíínan b'fííne okon p'af w, m nat d beyokí be beyo kítsr  
daníruwotsntson keeweya. daníruwots dan mes'afatse daní ka'at'an  
shírotse beyíru ar 12 n keep'e kaaw jíndots geenzíyí k'umo sheengsh  
daníyí .

#### **k'ororonat k'oorona.**

daníruwots mas'afatse daní tokan shírotse terwer 3 nat 4 tse íímets  
aatotsí moonat k'at' fíínosh wotítuwots fac'de'e daníruwots fííní bofíí  
Bofííneyosho wotít aaníyo nat katson íímr keewí.

#### 4.1.4 Íímets keep'ek kaaw jíndots naaro jafríyonat keep'ek kaaw jíndotsí nokoríyona /2 peredíya/

**Daní k'os'a** daní ka'at'an bodane okon daníruwots

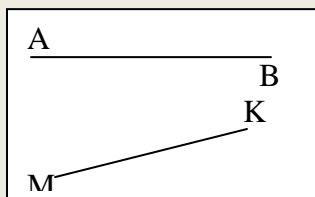
- keep'ek kaaw jíndotsí tos'ats jalfríyítuno
- keep'ek kaaw jíndotsí nokoríyítuno

**Dan ayíyí k'ac'otsí**

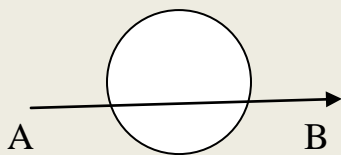
- Masmeríya
- kompasíyona

**Daníyíruwo fíina**

danítokan t'íntsosh daní mas'afatse daní ka'at'an shírotse t'ínts aríyí 1 nat 2 sheengsh golíde'e daníruwotssh daníyo geyítuwe. Daníruwots malo bot'ííntsítuwok'o aríyotsnton lk naarí aatotsí aní aaní bofíínítuwok'o wosha. k'eepe kaaw jíndí areyó jafríyonat keep'e kaaw jíndo geenzíyon s'ílítso haníye dashí aríyotsí cokíyon aak' maarats fíinar daníruwotsnton keeweya geyíyítuwe keep'ek kaaw jíndí naro jafríya.



- keep'ek kaaw jínd AB' tuwokí  
k'op'pof 'm' wotts tos'o k'op'm'tse



tuzr ík naarí keep'ek kaaw jíndo

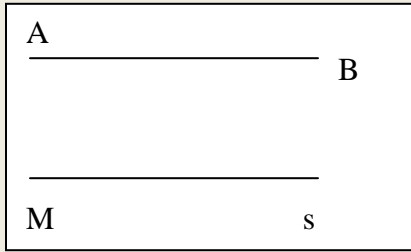
' k' atse jafríyo falatuwe.

M      s      k'

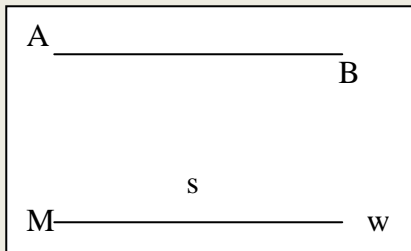
---

' m' n guurí taalok'o de'er radiyesí A  
Bnaarí jafr ms b'woto daníruwotssh keewí

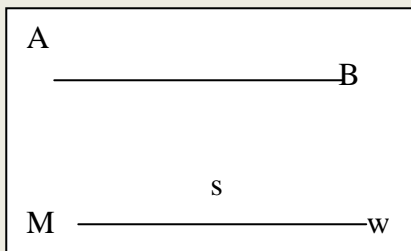
## Keep'ek kaaw Jínd geenziya



- g ít keep'ek kaaw j índ ABl nat ms í ímerno k'op s weeron keep'ek kaaw j índ ms AB n geenz íyo b'gey íyal han íye dashnk'on geenziyo faletuwe.



- k'op' ' m' í tuwokok'o de'er p'af beesh í tos' f í ínar k ítsa



- k'op' s tuwokok'o de'er rad íyes í ABn wotts jago k ítsuwor jagok'onat tos'on k'ut' beshít k bowot k'o k'op wn k ítsuwor w geenz íyek keep' kaaw jínd b'woto dan íruwots shkeew í

Han íye okon dan íruwots keep'ek kaaw j índots í aaw beek'on week í taatson week í jafr íy f í íno nokor íyo faletuwok'onat g ít keep'ek kaaw jíndetsn nokor íy ír datsosh falet k'awuntso íko íkon íyer geenzon b'bogonat b'muk'on week í taal b'woto gaalo bodanetuwok'o danhan sh ír sh íron t'íntso gey íy ítuwe.

### **ko'oronat k'oororona**

dan han kup' íyosh dan íruwots mas'afatse terwer 5 nat 6 sh írotse ímets aatots í bof í ín ítuwok'o kup' íyuwe

#### 4.1.5 Pleníyotsí / mac'a / 1 pared íya/

**Dan í k'os'a** dan í k'at'an bodane okon dan íruwots

- plen íy í sheeng k'umo keew ítuno.

#### **Dan íy íruwo f í ína**

sh íno plen íya / mac'a / eet íru k'umo dan íyosh dan íruwots í bogalotse datset keewots ítse plen íyo k ítsosh fal ít keewots í bokeew ítuwotc' kup' íyo gey íy ítuwe.

keeweyon íye okon dan íruwots han íye dashtsanots í bot' íw íntsítok'ó woshogey ítuwe. kunt í síiso, shaan worek'eto, ak ' maaro arets keewots í jaamots tabul plen íyo k íts íruno

keew hanotsuwe tabul p'len íyots í k íts í tune eeteyalor taaw í danotse plenítok'ó eetefo tabul keew wotat jaam naalkon bodok deetsts keewa eetal í.

pleníyots kaaw j índotsk'o keep'o detskkeew bowoto daneyo gey íy ítuwe.

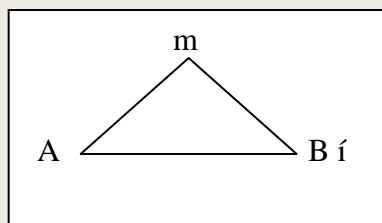
Eeshna nogalotse nobek' íru ktabul plen íyots í k íts íru keewots í taaw í danotse plen íya eetat nos'eg íruwots dagotse k'atsotsí k'at' mec'ro b'k íts íruwok'o dayo non geníy ítuwe.

hanowe aak' marats gud'r han íye dashnk'on k ítso faletuwe

keep'ek kaaw j índ AB

kaaw j índ sh k'ats

aetsno

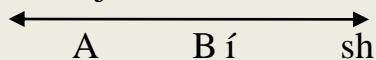


keez nalk'an

plen íy í k'ats

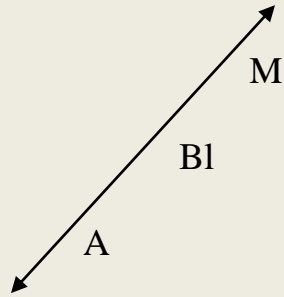
atsa.

kaaw j índsh



han íye bogo ík plen íyatse bey íru keez k'opots beyok dets detso sheengsh keewo gey íy ítuwe.

- keez k'op'ots lk kaaw j índatse bodatseyora.



- keez k'op'ots ík kaaw j índats k'eyo bok íaza keez nalk' í aaro fíín ítuno. han b'wotsotse dan í k'at' an ítse ( dan íruwots mas'afatse) ar 24 plen íyots keez naek'o nalk'on shuutserno/ k ítserno.

### **ko'oronat k'ororona**

dan íruwots mas'afatse dan í k'at'an shírotse terwer 7 ka'at'otse dan íruwots gareyon wotde'e bokeew etuwok'o kup' íyou we.

### **4.1.6 Malkeets keep'e kaaw jíndotsí / 1 pered íya/**

Dan í k'os'a dan í ka'at'an bodane okon dan íruwots

- Malkets keep'e kaaw jind í keew í k'umo keew ítuno
- ma'ekets kaaw j índ í keew í k'umo keew ítuno

### **Dan ay íy í k'ac'ots í**

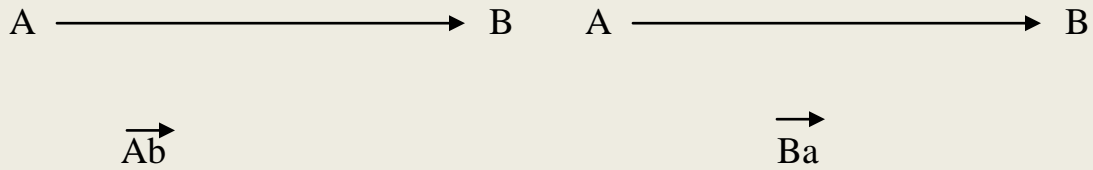
#### **masmer íya**

### **Dan íy íruwo f í ina.**

don í ka'at'an dan íyosh sh ín k índatse í ímets wos íru aatso b'wos' íru maalko dan íruwotssh k ítser aawumand í maalko waakosh keet b'woto aato faletuwe. ík aats waak íru ash í kaaro dane b'wokon mec'r b'woterawo aatso b'wos' íru weer í maalkonoweer b'woto keewr taaw í danotse maalkosh t' íw íntso í ím b'gey íy ítuwok'o keewa.

haniye dashí maalk kítsíru keep'ek jíndanotsí cokíyon aak' marats fíínar maalk kítsíru k'awuní guut'on kítso faletuwe.

maalk kítsíru keep'ek kaaw jíndotsí



### **k'ororonat k'oorona**

dan han kup'íyosh terwer 8 tse ímets aatotsí daníruwots bofíínítuluok'o woshí Bofííneyatso keeweyó geyíyítwe

## **4.2. Rektanglíyots gaawunonat guuron daníya**

*/ 12 peredíyo/*

### **4.2.1. Rektanglíots guuro daníya ( 5. peredíya)**

**Daník'os' a. dan han bo'eekeekon daníruwots**

- **Rektanglíguuro geyímalo keewítuno.**
- **Dan ayíyík'oc'utsdí:**

Masmeríya

**Daníyíruwo fíina.**

konnor jíometrí aro guur wooto tatsefo b'aaratse beyiru ík k'op'atse tuwur b'guuro shas'on tatsfere btuwoko mand borfetso beyíru woke b'woto daníruwotssh keewí.





- Arhan genzo danosh k'op' ' A' tse tuwur índeyal b'guurí geenzo AB, Bm, ms, Rsh. shk' nat k'An dabeya b'wotít
- Eeshe b'guuro danosh k'op' A tse tuwur b'guur jaamo índefeE tuweyokí beyekok k'op'aana

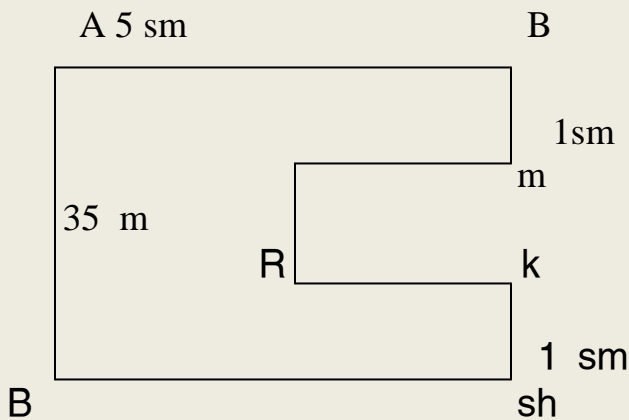
aríyí han rektanglíyosh b'fíínítuwok'o daníruwots mas'afatse aríyí 1 k'ítsetsotse s'ílo faletuwe

Rektanglí guura eetoní awud nalk'ots geenz daatsí dabeya eete.

fííní maalonu/ fííní wera/

$$\begin{aligned}
 \text{guuro ( gu) } &= g^e + n + ge+n & \text{gu} &= \text{guura} \\
 &= ge+ge+n+n & \text{ge} &= \text{geenza} \\
 &= 2ge+n & \text{n} &= \text{need'a} \\
 &= 2(ge+n)
 \end{aligned}$$

guur jaamots keep'e kaaw jínd wotts jí'ometrí ar guuro aawuk'o geyefok'o haníye dashe íímets aríyí weeron s'íla.



shíno han guuro hank'owa b'bet ABr geenz  $\overrightarrow{AB}$ ,  $\overrightarrow{Bm}$  geenzo  $\overrightarrow{Bm}$ . ms geenzo ms. SR geenzo  $\overrightarrow{SR}$   $\overrightarrow{Rk}$  geenzo  $\overrightarrow{Rk}$  ssh geenzo sh shb geenzo shB BA geenzo  $\overrightarrow{BA}$

$$gu = A + Bm + ms + SR + Rk. ksh + shb + BA =$$

$$5 \text{ sm} + 1 \text{ sm} + 2 \text{ sm} + 1 \text{ sm} + 2 \text{ sm} + 3 \text{ sm} = 20$$

Kaareyí Guura

awud nalkgts taal wotts rektanglíyo kaareye eetefo B'geenzo ge wotts kareyí guuro

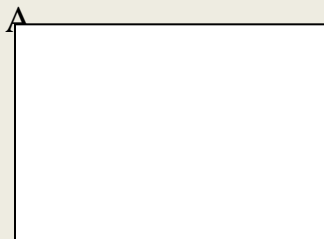
$gu = ge + ge + ge + ge = 4ge$  hannarí fíinan aawuk'on b'datsetsok'o ík kaareyó de'er daníruwotsh daníyuwe. Aríya kaare A'BMS' guuro geyosh ABMS awud nalk'í guuro de'er dabona.



eeshna guro =  $AB + Bm + Ms + SA$  awud kareyí nalklots taae bowottsetse  
 $AB = Bm = MS = SA = ge$  Eeshna  $gu = ge + ge + ge + ge$   
 $= 4ge$        $g = geenz$

Eeshna  $gu = 4ge$  kaareyí guur geyí weera kaareyí guur geyí weeran haníye dash aríyanots auwk'o bofíinetuwok'o s'ílo faletuwe.

Aríyí 1. haníye dashí íímets kaareyí guuro geyor  
 haníye dashí íímets kareyí guuro geyosh geenzo  $3sm$  íímetsotsna b'fíín weeron haníye dashtsan datsítuwe



$$\begin{aligned} gu &= 4 \text{ ge} \\ &= 4 \times 3 \text{ s.m} \\ &= 12x \text{ s.m} \end{aligned}$$

3.sm

B. Ik kaareyí guuro 48 s.m b'wotíyal kareman geenzo aab'tse b'wotí?

íímetso  $gu = 48 \text{ s.m}$

aatetso  $ge = ?$

$$b'f'ina\ gu = 4x\ ge$$

$$48\ s.m = 4x\ ge$$

$$g = 48s.m \div 4 = 12\ s.m$$

C. ík rektanglí geenzo 15 sm b'guuro aando 56 sm b'wotíyal b'ned'o

bambtse b'wotítí eer aateyal b'f'íno haniye dashtsnk'owí

$$íímetso- ge = 15\ s.m$$

$$gu = 56\ s.m$$

$$aatetso\ need'a(n) = ?$$

### **Bíítsa**

$$gu = 2(ge + n)$$

$$56sm = 20(15sm + n)$$

$$56sm \div 2 = 15 + n$$

$$28\ sm = 15\ sm + n$$

$$28\ s.m - 15\ ms = n$$

$$\mathbf{13\ s.m = n}$$

eeshe rektanglí need'o 13s'm eeta

### **ko'oronat ko'ororona**

daníruwots mas'afatse daní tekan shírotse tarwer 9 nat 10 tse íímets

aatotsí daníruwotssh moonat ka'at' f'íno íímr bof'ínono k'ororr wotít katso

ííma

## **4.2.2 Rektanglíyots mac' gawun taatsa/índa/ ( 7 perediya)**

Daní k'os'as danan bodane okon daníruwots

- rektanglíyots maac' gaawuno geyítuno

### **Daníyíruwo f'íina**

rektanglí gawuno tatsosh (índosh ) shíno danets tatsí narots mand amoníye

shíno bítse lko fac'ar de'er tatson (índon) geyeyíru rektanglí gaawun manton

nokoríyír rektanglí gaawuno danets taatsí k'ac' maníye ambtson b'bogok'o

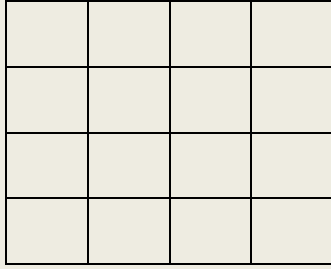
daníruwotssh daníyo faletuwe Han s'ílitsó keewotsotse haníye k'osho ík aríyo haníye dashon íímer.


han taatsosh fac'ets ík kare bwotora haníye dashe fac'ets kareyo geyosh kareman dambe íímets tatson ton nokoríyír kareyo danets tatsí gaawuno aambtsoto b'wotok'o kos 'erawo taawur daatso faletuwe.

Eeshe haníye dambí íímets kareyóts jargets kareyóts botaaweyal 16 ka'at'a bowotít b'wottotse kareman gawuno 16 ka'at'a k'osho rektanglíyots gaawun geyí maalo geyeyíru rektanglíyo kare worek'etats jafríyír worek'etatse beyíru jaam kareyótsí ikí kon ík kareyok'o de'er rektanglíman gawuno geyo faletuwe. Han s'ílíyon daníruwsots mas'afatse aríyí 2 kítstso s'íe faletuwe.

Daníruwots mas'aftsno fíínae shírotsn be'eyíru aaríyotsí aap'on keewur aak' marats rektanglíyo jafríyír ka'at' ka'at'on kayíyír rektanglí gawuno aawuk'o taawur datso falotuwok'o kítso geyíyítuwe.

Gawun geyefok wowosh shíno ík rektanglíyo kareyí worek'etats jafríya, rektanglíman gawuno danosh, rektanglíman geenzo danosh ík jíndatse nalk'o mand maetsotsí damb dashan maatsots ka'at'otsí kareyo taawa hanweeron( hank'on / dashano nalk'o mando taawetskareyí ka'at'otsí ayíyowor rektanglíyotse beyíru kareyí ka'at'ots ayo datsetuwe.



rektanglíyo de'er ík jíndotse beyíru rektanglí ka'at'ots nalk'o mand taaweyal 4 kareyots ík jíndatse fa'ano.

kareyí ka'at'otsí dashan taaweyat aando 4 kareyí ka'at'otse ayíyeyalnalk'o mando dashano taawets kareyí ka'at'ots eetoní 4 4 n ayífar 16 kareyí k'at'otsí bodatsetuwok'o daníruwotssh daníyo geyíyítuwe. Taawanuwe rektanglíyotse íkats bezek kareyí kayots aaya lk rektanglí geenzo ' ge' kayo need'o ando ' n b'wotíyal rektanglíyotse beyíru rareyí ka'at'ots ayo gexn b'woto t'íwíntsíya. daníruwots lk rektanglíyotse beyíru kareyí ayo danosh lk jíndotse beyíru kareyótsí nalk'ó mando dashano taawur ayíyo bodane okon 3 gawn taatsí weero mand aama.

ík rektanglí geenzí kayo ge nedí kayó ' n' b' gaawuno ando ga b'wotíya.

$ga = ge \times n$  rektanglí gawun geyefí weera

**aríyí** 3 haniye dashí íímets rektanglí gaawunogeyo faletuwe.

4 k'at'a



12k'at'a

aatetso  $ga = ?$

íímetso  $ge = 12$  ka'at'a / kaya

$n = 4$  ka'at'a ( kaya)

bíitsa

ga= ge x n 12 k'aat'a x 4 k'aat'a = 48 kareyík'aat'a Hanatse tuwon kareya eto b'genzonat b'need'on taal wotts rektanglíya etb'woto daníruwotssh daniye okon kareyík gauun geyí weero haniye dashtsan b'woto daniya ge= n b'wototsotse

$$ga= ge \times n$$

$$=ge \times ge = n \times n = gè=n^2$$

$$= ge= n \text{ b'wototsotse}$$

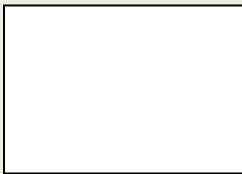
$$ga= ge \times n$$

$$= ge \times ge= n \times n$$

$$=g^2= n^2$$

**Aríyí 4** haniye dashí íímets kareyí gaawuno b'fííní weeron haniye dashtsank'o fííno faletuwe

5 kaya



íímetso ge= 5 kaya

aatets ga= ?

bíitsa ga= gè<sup>2</sup>

= ( 5 kaya)<sup>2</sup>

= 25 kareyí kaya(k'ata)

karey geenzo íímeyal kareyí gaawun fííní weeron (malon) b'gaawuno taano faletuwe. k'osh weeron ando ' aaní gawuno íímeyal b'geenzo geyosh ando aaní karey shookon fííno geyíyítuwe. Daníruwots k'osh k'osh taawotsn nokorír b'aniyo daatsobok'azala bako k'osh narí shoko geeyo bodantsotse bon kíc'ík'azo falítuwe. Eeshe han harí aat tízo geyíratse daníruwots botokon han narí aato botízítka wotíyalo kosh taawí ayíyo tízr aaníyo bogeyítuwok'o woshí oambí fíínoníye k'oshon rektanglí gawuno. b'need'oníye weekí b'geenzo íímr eeter k'osho geyosh bogeyíyal. kíc'íyo bk'azetuwotse fíínosh falítuno.

## **Ariyí 5**

Ik rektanglí gawuno 65 kare  $\text{sm}^2$  b'geenzo ando 13 s.m b'wotíyal b' ned'o  
ambtse samtí metre b'wotí?

íímetso  $ga = 65$  kare s.m

$ge = 13$  s.m

aatetso  $n = ?$

bíitso  $ga = ge \times n$

$65 \text{ kare s.m}^2 = 13 \text{ s.m} \times n$

$n = 65 \text{ kares.m} \div 13 \text{ s.m}$

$= 5 \text{ s.m}$

eeshe rektanglíyo need' o 5 s.m

### **ko'oronat k'ororona.**

daníruwots mas'afatse daní tokan shírots t'íntsí terwerots kayí kayíde'e  
moonat k'oot' fíín ííma bofííneyatso keeweyo woshr wotí tkaatso íímo  
geyíyítuwe

### **4.2.3 Rektanglíyok'o prízímíyo, slínderíyo pramídíyonat**

#### **koníyona (3 peredíya)**

##### **Daní k'os'a danan bodane okon daníruwots**

- k'okr arotsí ( beyok detset arotsí) galítuwno
- k'ok'rí aron / prízímíyo, slínderíyo, pramídíyo koníyo / dagotse  
beyíru íkeyonat k'osh k'osheyon keewítuno

##### **Dan ayíyí k'ac'otsí**

- cokí maa
- Mesmeríya
- k'ok'rí ara / prízímíyo, síenderíyo, pramdíyo konís artsotsí

## **Daníyíruwo fíina**

Daní k'aat'an daníyosh galotse datseyíru keewotsn danan deetso ketonat shan wosho faletuwe.

k'ok'r arotsí keewosh shíno daníruwots bodaftaro. cokí moo, kbrítí moo, bodaní k'aat'o aawunará shapo b'detso bogawítuwok'o woshí

**Aríyosh :-** rektanglíyok'o prízímíyo, modelíyats kísha k'índa etíru keewots ndaníye okon jaam k'índots taal deetso bowotonat kareyotsí detsts rektanglí prízímíyo kubíya eer s'eegefok'o keewí Haníye okon bogalotse datset keewotsí dagotse kubíyo wotosh falít keewots bos'eegísh keewí.

k'osh k'osh k'ok'r arotsí aretrotsatse bokeewe okon daníruwots worek'etatse koníyonat slínderíyon botok'on bok'anítuwok'o kup'íyuwe Bok'aníts k'ok'r arots ( modelíyots / weeron k'ok'r arots lkeyonat k'osheyon bokeewítuwok'o kup'íyo geyíyítuwe.

## **ko'oronat k'oororona**

- Daníruwots mas'afatse daní kayan shírotse t'ínts aatotsí / terwerotsí/ bofíínítuwok'o wosha
- k'osh k'osh k'ok'r arots modelíyo botokono gareyono bok'anítuwok'o woshr bofíínono k'ororr wotít katso ííma.

Benshangul Gumz guur mengsta

Taawa

41 k'aat'o

daníyíruwo mas'afa.