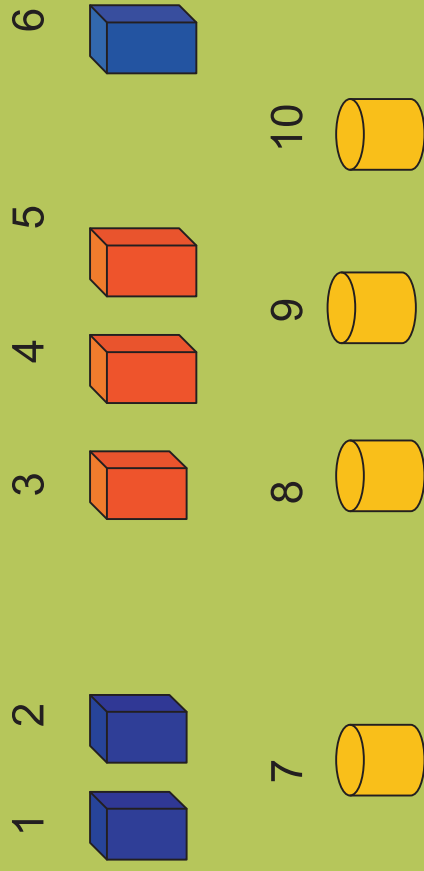


Mathaabu
Kîraci kîa Mbere
Îbuku rîa Mwarimû



ISBN: 9966-00-222-7
Published by
BTL (E.A.)
P.O. Box 44456 Nairobi, Kenya

MATHAABU KÎRACI KÎA MBERE Îbuku rîa Mwarimû



Mathematics Guide
in Tharaka Language

MATHAABU

ÎBUKU RÎA MWARIMÛ RÎA KÎRACI KÎA MBERE

**Standard
1
Teacher's Guide**

**Mathematics
in Tharaka Language**

Written by: Simon Kithiriki, Ginson Miriti,
Kajiita Moses

Compiled by: BTL Tharaka MTE Staff

Edited by: Joseph Mbijiwe & Patrick Kanampiu

Cover Design: Patrick Kanampiu

Layout Assistant: Janet Sweet

First Edition, 2012
ISBN: 9966-00-222-7

Published by
Bible Translation & Literacy (E.A.)
P.O. Box 44456 Nairobi, Kenya
© BTL, 2012

Funded by:
ONEBOOK 

PREFACE

This Standard One Mathematics Teacher's Guide is written in accordance with the Standard One Syllabus by the Kenya Institute of Education (KIE). The Book is divided into 5 units. Each unit deals with a major topic. These 5 main topics that this book covers are: ***Numbers, Whole Numbers, Addition, Measurements and Geometry***. The topics are divided into sub-topics and the various topics are further sub-divided into lessons.

This book was written to help teachers in Tharaka lower primary schools in teaching Mathematics using Kĩĩtharaka as a medium of instruction. This is in line with the requirement of the Ministry of Education that pupils in lower primary schools learn in the language of the catchment area.

This book and others in this series are culturally relevant to Tharaka children. They are not only written in Kĩĩtharaka but they use examples familiar to Tharaka children.

This is a teacher's guide that has instructions to the teacher on how to disseminate the contents of the pupil's book to the learners.

I would like to appreciate and acknowledge the contribution by various partners in developing this book and others in Kĩĩtharaka series. Among these are the Tharaka MTE Writers Panel, BTL Tharaka staff, Tharaka South and Tharaka North District Education Officials, our funding partners, Bible Translation & Literacy (E.A.) and our other various partners.

I most sincerely thank all those who took part and gave all manner of support in the development of this book.

God bless you all.

Onesmus Kamwara
BTL Tharaka Project Leader

KÎMENYITHIA

Îbuku rîrî rîa mwarimû rîa Mathaabu rîa Kîraci Kîa Mbere, rîandîkîitwe rîkîthiingatagîra sîrabasi ya Kîraci kîa Mbere ya 'Kenya Institute of Education' (KIE). Rîgaûkanîitue icuncî 5. Na wa kîra gîcuncî kîrî na kîthoomo gîakîo. Ithoomo bira birî îbukuuni rîrî i: ***Naamba, Naamba Ciûyûri, Kûriinganîra, Kûthima*** na ***Mîcooro***. Ithoomo bibi ibigaûkanîitue biauma reconi inyiingî.

Îbuku rîrî rîandîkirwe rîa gûteetheeria aarimû ba iraci bia mwambîirio bia cukuru cia Tharaka kûrutana bagîtûmagîra rwaria rwa Kîitharaka. Ûgu i kûriingana na watho bwa rwong'î rwa Kîthoomo atî aana ba iraci bia mwambîirio bibatîirua birutanwa na rwaria rûra rwaragua n'antû ba bantû agu cukuru îrî.

Îbuku rîrî na mara mangî marî mûbangooni ûyû ma Kîiitharaka maandîkîitwe bûra mwana wa Tharaka aûmba kûmeerewa bwega mûno. Maandîkîitwe na rwaria rwa Kîiitharaka na magîtûmagîra ngerekano ira aana ba Tharaka bamenyanîrîtie nacio. Rîrî n'îbuku rîa mwarimû rîra rîrî na mataaro ma kûmwonia mwarimû bûra aûmba kûrutana mantû mara marî îbukuuni rîa mûrutwa.

Ingûcookia nkaatho kîrî antû bara bateetheereetie kwandîka îbuku rîrî na Mabuku mara mangî ma mûbango ûyû wa Kîiitharaka. Nabo i bo: Gîkundi kîa aandîki ba Kîiitharaka, aruti ngûgî ba BTL Tharaka, anene ba kîthoomo ndeni ya Ndcitirîti cia Tharaka ya Naiti na ya Neegûrû, antû bara bateethagîria na mbia, BTL na bangî baingî.

Ingûcookeria antû bonthe bara bateetheereetie na njîra mwanya mwanya, wandikî bwa îbuku rîrî nkatho inyiingî mûno.

Ngai abûthaarime bwinthe,

Onesmus Kamwara
BTL Tharaka Project Leader

FOREWORD

For the last ten years Bible Translation and Literacy (BTL) has partnered with the Government of Kenya in implementing Mother Tongue Education (MTE) in schools among the Tharaka community.

This standard 1 Mathematics teacher's book in Kĩtharaka was developed by teachers, education officials from the Tharaka programme area and BTL staff and consultants. Earlier, before the production of the books in this series, BTL worked with the community whose language was previously unwritten to develop and produce a functional and acceptable orthography (writing system).

It is my hope that this book will lay a strong foundation to enable teachers to teach numbering and numeracy skills. It is my desire to see that these books will become a stepping stone to the greater success and performance in the children's future learning process. The use of Mother Tongue in teaching and learning in schools has proved to enable learners to easily take their first steps in learning how to read, write and do basic numbering and arithmetic.

I believe that good quality learning is not only aimed at enabling the learners to be competent, productive and successful in their exams; but also at encouraging diversity and developing a generation of citizens who are proud of and well rooted in their cultural and traditional heritage.

I recognize and applaud the healthy partnerships that BTL has had with the Ministry of Education as represented by the Education Officials and the teachers. On behalf of BTL, I take this opportunity to thank all our partners for having tirelessly and selflessly contributed to the development, editing and production of this student book. I hope this contribution will go a long way to improve the quality of life through cultural and socio-economic development.

Rev. Peter Munguti
General Secretary,
Bible Translation and Literacy (BTL)
February 2012

MARA MARÎ KU

GÎCUNCÎ KÎA MBERE: Naamba.....	1
GÎCUNCÎ KÎA BIÎRÎ: Gûtara.....	6
GÎCUNCÎ KÎA BITHATÛ: Kûringanîra na kûruta	11
GÎCUNCÎ KÎA BINNA: Kûthima	27
GÎCUNCÎ KÎA BITAANO: Mathaabu ma mîcooro	32

GÎCUNCÎ KÎA MBERE: Naamba

Kwîthuurânîra gûtara

Mworooto:

Mûthiani wa gîcuncî gîkî arutwa bakaûmba:

- a) Gûtaarûkania inti birî amwe kûringana na mûgana, mûkarîre, rangi, na mwîguîkîre.
- b) Kûringithania into birî ikundini na kuuga i gîkundi kîrîkû kîrî na into bingî, biniini, kana biganeene.

A. Gûtaranîria na Kûbangania

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî mûrutwa akaûmba gûtaarûkania na kûbangania inti biîngîreene.

Îgiita: Reconi itaano

Mariîtwa ma gîtûmi: Biîngîreene, tarûkania, bangania.

Into bia kûthooma/kûthoomithia

mabuku, itî, twana, tûmîtî, mbica.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. mwarimû aumîrie arutwa ba twarî na twîyî amwe
2. mûrutwa ûmwe abathûrane twîyî mwanya na twarî mwanya
3. arutwa beerwe baûmbe into bibiingî bitabuaneene amwe meethani
4. arutwa batarûkanie bakîbangaga into bira bibuaneene amwe.

Raitha: Ibuku rîa mûrutwa karataati ka 1

B. Kûringithania mbica

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmbakûringithania gîntû na wîra ya kîo.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwâ ma gîtûmi: kûringithania, wîra.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

twana, itî, metha, gîciko, kîburî gîtî, rûbungûro, na biingî biingî (n.b.b)

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. mwarimû oonanie into mwanya mwanya kîraciini ta mûgwî, ûta, rûbungûro, kîburî, gîtî na meetha.
2. oonanie into biîrî bia bibu bitûmîkaga amwe.
3. arutwa bagwete bingî bira bitûmikaga amwe.
4. mwarimû oonanie mbica cia into mwanya mwanya bicooretwe catiini.
5. arutwa bagwete bira bitûmîkaga amwe.

Wira:

Arutwa baringithanie mbica na îra yîingî na mîkururio.

Macookio ma biûria îbukuuni rîa mûrutwa karataati ga 2

→	→	→	→
A K,	C M,	E H,	G I,
→	→	→	
B N,	D L,	F J.	

C. Kûbaanga mbica

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûthimithania mbica ira ibuaneene.

Îgiita: Reconi itaano

Mariîtwo ma gîtûmi: kûbuanaania, thimithania.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

Nyomba, twana, ikombe, mîti.

Ngûgi cia kûthooma na Kûthoomithia:

- mwarimû naûrie arutwa biûria ta bibi:
 - a) rucaabi rûtûmîkaga nimbi?
 - b) karamu gatûmîkaga nimbi?
 - c) mwaburî ûtûmîkaga rî?, n.b.b.
- mwarimû aûmbe into mûkoondo methane ta: iciko biîrî, thaani ciîrî, tûramu twîrî, na ikoombe biîri.
- arutwa bagwatithanie bira bibuaneene.
- mwarimû acoore mbica kîbaûni ikîonanagia into mwanya mwanya bibuaneene bitathimeene.
- arutwa bathimithanie bira bibuaneene.

Wira: arutwa babuanaanie mbica îbukuuni rîa mûrutwa karatati ga 3

Raitha:

Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 3

D. N'ikwingia na îmwê

Mworoto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akûmba kwonania gîntû kîongeereka.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwo ma gîtûmi: kwongeera, nkûrûki.

Into bia kûthooma/Kûthoomithia: ikoombe, thaani, iciko, twana.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû abaange twana akîongagîira Kamwe nkûrûki.
2. Arutwa bauge kwongeerw Kamwe tûrîtwîka tûgana
3. Arutwa babaanganie into bakîongagîira kîmwe kîmwe
4. Arutwa baugage kîongeereka kîmwe, birîtwîka bigana

Raitha:

Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 4.

E. Nikûnyia na îmwê**Mworooto:**

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kwonania into bikînyiaga na kîmwe.

Îgiita: Reconi ithatû

Mariîtwa ma gîtûmi: iniini, îmwê.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

mabuku, tûramu, tûmîti, twana, n.b.b.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aumirie arutwa bataano mbere.
2. Arutwa bacooke ûmwe kwa ûmwe bara bangî bakiugaga i bagana bagûtigara
3. Arutwa babaange into mwanya mwanya rîru barute kîmwe wa kîmwe bakiugaga bira bigûtigara.

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 5

F. I Kûnyia, i kwingîa na iganeene**Mworooto:**

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kwathûrana gîntû na kîra kîingî kûringana na ûniini na wingî bwabio.

Îgiita: Reconi ithanthatû

Mariîtwo ma gîtûmi: inyîingî, iganeene.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

iciko, mîbiira, ikoombe, mathangû, n.b.b.

Ngûgi cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû oonanie iciko bitaano na thaani inya.
2. Arutwa bauge i birîkû biniini na i birîkû biingî.
3. Mwarimû abaange into biganeene ta tûramu na mabuku.
4. Arutwa bauge kana i biganeene.
5. Mwarimû acoore mbica cia into mwamyamwanya kîbaûni bimwe biniini, biingî, na biganeene, akîûragia i bigana agwete.
6. Mwarimû araithe kîbaaûni, aandîke îmwê ruuoni kwonania bûra yaandîkagwa na arutwa barûthe bu.
7. Arutwa baume nja baandîke îmwê mûthetuuni na baûmbe îmwê bagîtûmagîra ntaga.
8. Nenkerâ arutwa kaandi cia andîkîitwe îmwê na tûthaanta na yacooka yandîkwa na mûgambo wagû kaandiini.
9. Arutwa bagwatithanie tûthaanta tûtu tûtwîke îmwê.
10. Nenkerâ arutwa kaandi irî na mbica, riîtwo na naamba 1 ta ûûgû:

	ÎMWE	1
---	------	---

11. Mwarimû arûthe gwogu kûrutana naamba 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, na 9
12. Giita namba 1 - 5 kuuma kîrî karataati kaûmo na wire arutwa baciandîke mûthetuuni.
13. Tongoreeria arutwa kwandîka naamba 1 - 9 wa ara mbica irî.

GÎCUNCÎ KÎA BIÎRÎ: Gûtara

Mworooto:

Mûthiani wa gîcuncî gîkî arutwa bakaûmba: gûtara, kûthooma, na kwandîka namba îmwê mwanka kenda.

1. kûnenkera namba riîtwa rîayo
2. kwandîka namba 1 - 9 ithingateene bwega.

A. Gûtara

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, arutwa bakaûmba gûtara îmwê mwanka itaano.

Îgiita: Reconi inyaanya

Mariîtwa ma gîtûmi:

gûtara, îmwê, ciîrî, ithatû, inya, itaano.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

ntarithania (counters), kandi cia namba, mbica cia into

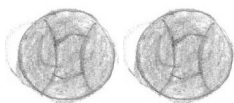
Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

- mwarimû agwate into na njara aûrie arutwa

Macookio ma biûria:



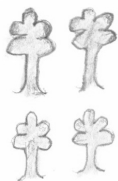
1



2



3



4



5

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 7-8

B. Gûtara na kwandîka îmwê mwanka keenda na mîgambo

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, arutwa bakaûmba gûtara na kwandîka îmwê mwanka kenda na mîgambo.

Îgiita: Reconi keenda

Mariîtwa ma gîtûmi:

îmwê ciîri, ithatû, inya, itano, ithanthantû, mûgwanja, inyaanya, keenda.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

Ntarithania, kaandi cia namba, kaandi cia mariîtwa.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithania

1. Mwarimû eere arutwa baandîke namba 1 - 9 mûthetuuni.
2. Arutwa batara îmwê 1 - 9 bagîtûmagîra ntarithania.
3. Mwarimû oonanie kaandi cia namba arutwa bakaweta riîtwa rîa namba înu. mwarimû agarûrage kaandi mbarî îra îrî na riîtwa kwonania bakûgwata kana bakûremwa.
4. Mwarimû atongoreerie arutwa kwandîka îmwê mwanka keenda na mîgambo kîbaûûni.

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 8

Macookio ma biûria

Namba	Migambo
1	îmwe
2	ciîrî
3	ithatû
4	inya
5	itaano
6	ithanthatû
7	mûgwanja
8	inyaanya
9	kenda

C. Thooma, baangania na wandîke îmwe mwanka mîrongo keenda na keenda

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûthooma, kûbangania, na kwandîka îmwe mwanka mîrongo kenda na keenda.

Îgiita: Reconi îkûmi na ciîrî

Mariîtwa ma gîtûmi: kûbanga, mîroongo.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

Ntarithania, twana, mûraba, twiga, twara.

Ngugî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa naamba 1 - 9.
2. Mwarimû atongoreerie arutwa gwîtara na aboneerie kwandîka mûgana wao.
3. Arutwa batara twara twa njara na magûrû na baandîke i tûgana.

4. Arutwa babaange twiga/tûmitî îkûmi îkûmi na tûngî keenda mwanja.
5. Mwarimû aîre arutwa îkûmi rîmwe i mûrongo ûmwe; makûmi maîrî i mîrongo yîrî na makûmi keenda i mîrongo keenda.
6. Mwarimû oonanie mûraba wa namba - 1 - 99 kîbaûni. Arutwa bathoome.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
11	22	13	14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	49	50
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	

D. Thooma na wandîke

Mworooto:

mûthiani wa kîthoomo gîkî, arutwa bakaûmba kûthooma namba na kûmîandîka.

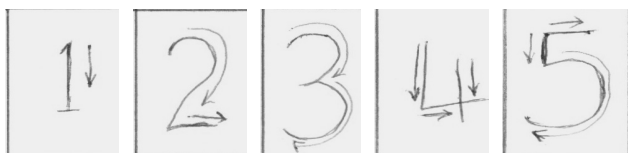
Îgiita: Reconi inyaanya

Mariîtwa ma gîtûmi: îmwe, ciîrî, ithatû, inya, itaano.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: Tûramu, mibiira, ikombe.

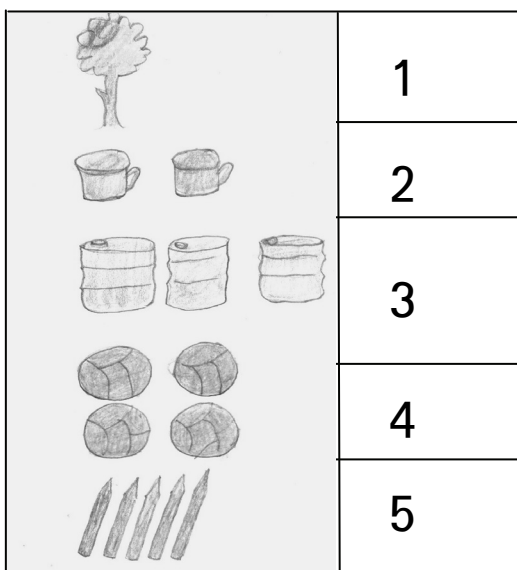
Ngûgî cia kûthookma/kûthomithia:

1. Mwarimû aandîke îmwê mwanka itaano na mariîtwâ.
2. Mwarimû oonie arutwa kwandîka îmwê mwanka itaano akîorootaga na kamûgwî ara namba yambîrîtie na gîtarîirio ta ûgû:



Macookio ma biûria

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 10



E. Ara namba îrî

Macookio

11 - 1 matigari 1 makûmi	16 - 6 matigari 1 makûmi	25 - 5 matigari 2 makûmi
90 - 0 matigari 9 makûmi	99 - 9 matigari 9 makûmi	

GÎCUNCÎ KÎA BITHATÛ: Kûringanîra na kûruta

Mworooto:

Mûthiani wa gîcuuncî gîkî, mûrutwa akaûmba:

1. kûringanîra namba 1 - 9
2. kûrutithania namba 1 - 9

A. Kûreeta îra ngemie na îra îtarî ngemie amwe na kûringanîra

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûreeta îra ngemie na îra îtarî ngemie amwe na kûringanîra.

Îgiita: Reconi itaano

Mariîtwa ma gîtûmi:

kûgemia, ringanîra, reete amwe.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

- tûmîti, ncangiiri, ntarithania, mpindi, kandi cia namba.

Ngûgî cia kûthooma/Kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa gûtara 1 - 9.
2. Mwarimû atongoreerie arutwa kûûmbia into na ikuundi ikuundi.
3. Arutwa bareete ikundi amwe na kûbitara birî amwe.
4. Mwarimû namenyithie arutwa rwano rwa kûringanîra rûkîonanagia i kûreeta amwe, ta ûûgû:



$$2 + 3 = 5$$

Nenkera arutwa wîra inyîingî ûgîtûmagîra ngerekano cia ûmma mûtûûrîreeni wetû.

Wîra: Arutwa barute ngûgî îra îrî îbukuuni rîao karataati ga 14-15

Macookio ma biûria

5	4
3	5
3	3
2	2
3	3

Raitha: Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 14.

B. Kûreeta amwe na kûringanîra

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûreeta amwe na kûringanîra.

Îgiita: Reconi ithatû

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

mbica ya into biigemie na bitarî biigemie.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa ngûgî cia kûreeta into biigemie na bitarî bigemie amwe na kûringanîra.
2. Mwarimû oonanie mbica (chart) arutwa breete amwe na barinaganîre.

Macookio ma biûria

$2+1 = 3$	$\begin{array}{r} 3 \\ +1 \\ \hline = 4 \end{array}$
$1+1 = 2$	$\begin{array}{r} 2 \\ +1 \\ \hline = 3 \end{array}$
$2+1 = 3$	$\begin{array}{r} 2 \\ +2 \\ \hline = 4 \end{array}$
$2+2 = 4$	$\begin{array}{r} 2 \\ +3 \\ \hline = 5 \end{array}$
$2+3 = 5$	$\begin{array}{r} 1 \\ +3 \\ \hline = 4 \end{array}$

Raitha: Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 15.

C. Kûringanîra mathaabu makeranîtie na marûûngi

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûringanîra mathaabu makeranîtie na marûûngî.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi: Gûkerania, marûûngi.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

kîrataati kîandîke, twara, maiga, tûmîtî.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûreeta amwe na kûriinganîra namba ikeranîtie.
2. Mwarimû oonie arutwa kûringanîra namba ciîndami kîbaûni.

Wira:

$2+1 = 3$	$1+3 = 4$	3	2	4	1
$1+2 = 3$	$3+2 = 5$	$\begin{array}{r} 3 \\ + 1 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ + 1 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ + 4 \\ \hline 5 \end{array}$
$1+1 = 2$	$2+3 = 5$	4	3	5	5
$2+2 = 4$	$4+1 = 5$				
$1+1 = 2$	$1+4 = 5$	1	3	2	1
		$\begin{array}{r} 1 \\ + 2 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 3 \\ + 2 \\ \hline 5 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 1 \\ \hline 3 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ + 1 \\ \hline 2 \end{array}$
		3	5	3	2
		2	1	2	
		$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 1 \\ + 3 \\ \hline 4 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 5 \end{array}$	
		4	4	5	

D. Kûthimithania namba ira ibuaneene irî ngarûranie**Mworooto:**

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûthimithania namba ira ibuaneene îthabuuni irî ngarûranie.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi: ibuaneene, irî ngarûranie.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

Twana, tûmîtî, kîbaaû.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûringanîra îthaabu rîkeranîîtie.
2. Mwarimû aririkanie arutwa kûringanîra îthaabu rîîndami.
3. Mwarimû aririkanie arutwa kûthimithania mathaabu mara mabuaneene îndî namba îgarûranîîtue.
4. Arutwa baruthe mathaabu îbukuuni rîao karataati ga 17-17.

Macookio:

$1 + 3 =$	$2 + 2 =$
$4 + 1 =$	$1 + 2 =$
$2 + 2 =$	$3 + 1 =$
$1 + 1 =$	$3 + 2 =$
$2 + 1 =$	$1 + 4 =$
$2 + 3 =$	$1 + 1 =$

Raitha: ibuku rîa mûrutwa karataati ga 17

E. Kûringanîra namba ithatû irî îmwê îmwê

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa kaûmba kûringanîra namba ithatû ikeranîtie na ciîndamîite.

Îgiita: Reconi ithanthatû

Mariîtwa ma gîtûmi: namba ithatû, îmwê îmwê.

Into bia kûthooma/kûthoomithua:

ntarithania, twara, tûmîti, kîbaaû.

Ngûgi cia kûthooma/kûthoomithania:

1. Mwarimû aririkanie arûtwa kûringanîra namba
2. Arutwa babaange into ta tûmîti ikundi bithatû bitaganeene.
3. Arutwa bareete tûmîti amwe na batara.
4. Mwarimû acoore na aandîke mathaabu kîbaûni makeranîtie na mendamîite ta ûgû:



2

+



3

+



1

= 6

Arutwa barûte wîra karataatini ga 18

Macookio ma biûria

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

B.
$$\begin{array}{r} 6 \\ + 2 \\ \hline 0 \\ \hline 8 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 4 \\ \hline 3 \\ \hline 9 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 3 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 2 \\ \hline 3 \\ \hline 7 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 5 \\ + 2 \\ \hline 3 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 3 \\ + 0 \\ \hline 1 \\ \hline 4 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 7 \\ + 1 \\ \hline 8 \\ \hline 16 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ + 3 \\ \hline 2 \\ \hline 7 \end{array}$$

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 18-19

F. Kûringanîra namba cîîrî îcookio rîtagûkûrûka 9 9
ûtagûkamata

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akûmba kûringanîra namba cîîrî na namba îmwê atagûkamata.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi: ringanîra, namba cîîrî, namba îmwê.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

tûmîti, twara, kîbaaû.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûringanîra namba.
2. Arutwa babaange tûmîti îkûmi îkûmî bakîogga na karûrigi.

3. Beegue barî na tûngî tûtarî twoge mwarimû atogoreerie arutwa kûringanîra tûmîti tûtu ta ûgû:



$$12 + 5 = 17$$

4. Mwarimû aandîkîre arutwa ngûgî kîbaûni barûthe bagîtumagîra tûmîti, twara kana, twiga

Macookio ma wîra:

$\begin{array}{r} 10 \\ + 7 \\ \hline 17 \end{array}$	$\begin{array}{r} 4 \\ + 40 \\ \hline 44 \end{array}$	$\begin{array}{r} 50 \\ + 6 \\ \hline 56 \end{array}$	$\begin{array}{r} 5 \\ + 62 \\ \hline 67 \end{array}$	$\begin{array}{r} 9 \\ + 10 \\ \hline 19 \end{array}$
$\begin{array}{r} 70 \\ + 8 \\ \hline 78 \end{array}$	$\begin{array}{r} 2 \\ + 80 \\ \hline 82 \end{array}$	$\begin{array}{r} 40 \\ + 3 \\ \hline 43 \end{array}$	$\begin{array}{r} 10 \\ + 6 \\ \hline 16 \end{array}$	

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 19-20

Ringanîra namba ciîrî ciîrî ûtagûkamata

Mworooto:

mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûringanîra naamba ciîrî ciîrî atagûkamata.

Îgiita: Reconi ithatû

Mariîtwa ma gîtûmi: namba ciîrî ciîrî.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: tûmîti, kîbaaû.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomihia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûringanîra namba ciîrî na naamba îmwê.
2. Arutwa babaange tûmîtî îkûmi îkûmi na booge na rûrigî.
3. Arutwa beegue barî na tûmîtî tûngî tûtarî twoge
4. Mwarimû atongorie arutwa kûbanga tûmîtî twoge na tûtarî twoge na gûtûringanîra rîru batore tûrî amwe.
5. Mwarimû aneenkere arûtwa ngûgî kîbaûni.

Macokio ma bûria:

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

4 5	6 6	4 4	6 0	4 7
+ 5 4	+ 2 3	+ 5 5	+ 2 7	+ 5 0
<u>9 9</u>	<u>8 9</u>	<u>9 9</u>	<u>8 7</u>	<u>9 7</u>

3 5	4 2	5 2	3 5	8 0
+ 3 0	+ 1 1	+ 1 0	+ 4 0	+ 1 9
<u>6 6</u>	<u>5 3</u>	<u>6 2</u>	<u>7 5</u>	<u>9 9</u>

Raitha: Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 20-21

G. Kûringanîra mîthûûmba ya îkûmi îtagûkûrûka mîrongo keenda**Mworooto:**

mûthiani wa kîthoomo gîkî mûrutwa akaûmba kûringanîra mîthûûmba ya îkûmi itagûkûrûka mîroongo keenda.

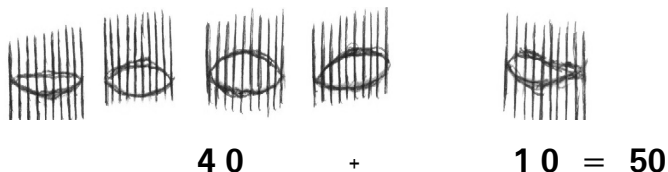
Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi: mîthûûmba ya îkûmi.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: tûmîtî, kîbau

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûringanîra namba ikeranîtie na cîindamîite.
2. Arutwa booge tûkundi twa tûmîtî îkûmi îkûmi
3. Mwarimû atongorie arutwa kûringanîra tûkundi twa tûmîtî, ta ûgû:



4. Mwarimû atongoreerie arutwa kûrûtha ngûgî îra îrî îbukuuni rîa o karataati ga 20

$20 + 50 = 70$	20	40	50
$20 + 40 = 60$	$+ 10$	$+ 30$	$+ 20$
$70 + 20 = 90$	30	70	70
$30 + 20 = 50$			
$10 + 70 = 80$			

50	50
$+ 40$	$+ 30$
90	80

Raitha: Îbuku rîa mûrutwa karataati ga 20

H. Kûrutithania na kwaiga mwanya

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûrutithania na kwaiga namba îra îgûtigara mwanya.

Îgiita: Reconi itaano

Mariîtwa ma gîtûmi: kûruta, kwaiga mwanya, gûtigara.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: twiga, mabuku, mîkebe.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû aumîrie arutwa bathatû mbere.
2. Mwarimû eere mûrutwa ûmwe eebathûre. Kîraci i gîtare bara bagûtigara.
3. Mwarimû eere arutwa babaange mîkebe îna methaani. Mûrutwa ûmwe aathûre mîkebe yîrî kîraci gîtare yatigara îgana.

Ngerekano:



$$3 - 1 = 2$$

4. Mwarimû atongoreerie arutwa kûrûtha wîra îbukuni rîao karataati ga 21

Macookio ma biûria: karataati 21

$$\begin{array}{lll} 5 - 3 = 2 & 5 - 4 = 1 & 3 - 1 = 2 \\ 5 - 2 = 3 & 2 - 1 = 1 & 4 - 1 = 3 \\ 3 - 2 = 1 & 5 - 1 = 4 & 4 - 3 = 1 \\ 4 - 2 = 2 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 2 \\ - 1 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 3 \\ - 1 \\ \hline 2 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 3 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 5 \\ - 4 \\ \hline 1 \end{array} \quad \begin{array}{r} 4 \\ - 2 \\ \hline 2 \end{array}$$

$$5 - 1 = 4 \quad 4 - 1 = 3 \quad 3 - 1 = 2 \quad 2 - 1 = 1$$

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ga 22.

I. Kûrutania namba îmwê kuuma kûrî namba ciîrî mûrutithanîrie wa namba cia mbere

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, murutwa akaûmba kûruta namba îmwê kuuma kûrî namba ciîrî rîmwê kwa rîmwê.

Îgiita: Reconi inya

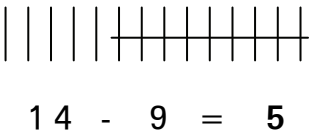
Mariîtwa ma gîtûmi:

rîmwê kwa rîmwê

Into bia kûthooma/kûthoomithia: tûmîtî

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia.

1. Mwarimû aririkanie arutwa kûrutithania namba ikeranîtie na ciîndamîite.
2. Yûkia tûmîtî 15 tûtarî twoge. Ruta 8 bûtare na arutwa tûra tûgûtigara.
3. Rûtha wogu ûgîtûmagîra arutwa.

$\begin{array}{r} 15 \\ - 8 \\ \hline 7 \end{array}$	
--	---

Macookio ma biûria:

$$12 - 3 = 9 \quad 13 - 5 = 8 \quad 12 - 5 = 7 \quad 16 - 7 = 9$$

$$16 - 8 = 8 \quad 16 - 9 = 7 \quad 12 - 6 = 6 \quad 14 - 5 = 9$$

1 4	1 6	1 5	1 8	1 0
- 9	- 7	- 9	- 9	- 2
<u>5</u>	<u>9</u>	<u>6</u>	<u>9</u>	<u>8</u>

1 3	1 5	1 5	1 5	1 4
- 3	- 6	- 7	- 8	- 6
<u>1 0</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>7</u>	<u>8</u>

Raitha: ìbuku ria mûrutwa karataati ka 22

J. Kûrutithania namba ìmwe kuuma kûrî cîrî ûtakûromba

Mworooto:

mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaumba kûrutithania namba ìmwe kuuma kûrî namba cîrî atakûromba.

Îgiita: Reconi ithatû

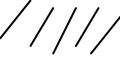
Mariîtwa ma gîtûmi: ûtakûromba.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: kîbaaû, tûmîti.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Yûkia tûmîti 16, ruta 5 kuuma kûrî tuarutwa bakîonaga. taraani amwe na arutwa tûra tûgûtigara.
2. Rûtha wogu ûgîtûmagîra arutwa, twiga, n.b.b.

Ngerekano:

	-		=	
16		5		11

Macookio ma biûria:

$$\begin{array}{r} 24 \\ - 1 \\ \hline 23 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 48 \\ - 6 \\ \hline 42 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 34 \\ - 2 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 36 \\ - 4 \\ \hline 32 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 44 \\ - 1 \\ \hline 43 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 52 \\ - 1 \\ \hline 51 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 61 \\ - 0 \\ \hline 61 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 72 \\ - 1 \\ \hline 71 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 79 \\ - 7 \\ \hline 72 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 95 \\ - 2 \\ \hline 93 \end{array}$$

$$27 - 2 = 25 \quad 78 - 3 = 75 \quad 47 - 6 = 41$$

$$87 - 2 = 85 \quad 34 - 3 = 31 \quad 99 - 7 = 92$$

$$66 - 4 = 62 \quad 84 - 4 = 80 \quad 58 - 3 = 55$$

$$69 - 1 = 68$$

Raitha: îbuku ria mûrutwa karataati ka 23

K. Kûrutithania mîthûûmba ya îkûmi

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûrutithania mîthûûmba ya îkûmi.

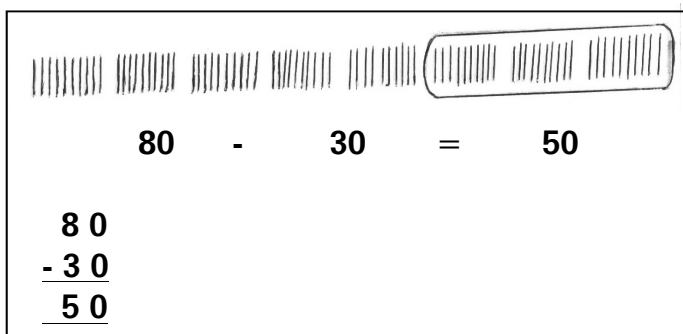
Îgiita: Reconi itaano

Into bia kûthooma/kûthoomithia: twiga, kîbaaû.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû eere arutwa babaange tûmîtî ikundi bia îkûmi îkûmi.
2. Mwarimû atongoreerie arutwa kûruta mîthûûmba ya îkûmi kuuma kûrî mîthûûmba.
3. Ya îkûmi.
4. Mwarimû oonie arutwa kûbaanga mathaabu mama kîbaûni.

Ngerekano:



Macookio ma biûria:

$$\begin{array}{lll} 30 - 20 = 10 & 80 - 60 = 20 & 50 - 30 = 20 \\ 80 - 10 = 70 & 90 - 10 = 80 & 20 - 10 = 10 \\ 30 - 10 = 20 & 60 - 50 = 10 & 70 - 20 = 50 \\ 40 - 10 = 30 & & \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 30 \\ - 10 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ - 30 \\ \hline 50 \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ - 30 \\ \hline 40 \end{array} \quad \begin{array}{r} 30 \\ - 30 \\ \hline 00 \end{array} \quad \begin{array}{r} 80 \\ - 70 \\ \hline 10 \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 60 \\ - 40 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ - 50 \\ \hline 20 \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ - 80 \\ \hline 10 \end{array} \quad \begin{array}{r} 70 \\ - 40 \\ \hline 30 \end{array} \quad \begin{array}{r} 90 \\ - 20 \\ \hline 70 \end{array}$$

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 24

L. Ngwatanîro ya kûringanîra na kûruta

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kwathûrana îthabu rîa kûruta na rîa kûringanîra rîa maîngîreene.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi:

ngwatanîro, kûringanîra, kûruta.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

twará, tûmîti, caati.

Ngûgi cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Ririkania arutwa kûruta na kûringanîra.
2. Ongeera arutwa atî waringanîra namba cîrî ûkayûkia îcookio ûkaruta namba îmwê yacio, îcookio, rîkeegua rîrî înu yîngî yatigwa.

Ngerekano:

$$5 + 3 = 8$$

$$8 - 3 = 5$$

$$8 - 5 = 3$$

Macookio ma biûria:

$$2 + 1 = 3 \quad 3 - 2 = 1 \quad 6 + 3 = 9 \quad 9 - 6 = 3$$

$$1 + 2 = 3 \quad 3 - 1 = 2 \quad 3 + 6 = 9 \quad 9 - 3 = 6$$

$$1 + 3 = 4 \quad 4 - 1 = 3 \quad 7 + 1 = 8 \quad 8 - 1 = 7$$

$$3 + 1 = 4 \quad 4 - 3 = 1 \quad 7 + 2 = 9 \quad 8 - 7 = 1$$

$$3 + 2 = 5 \quad 5 - 3 = 2 \quad 4 + 3 = 7 \quad 7 - 4 = 3$$

$$2 + 3 = 5 \quad 5 - 2 = 3 \quad 3 + 4 = 7$$

2	5	7	7	3	5	8	8
+ 5	+ 2	- 2	- 5	+ 5	+ 3	- 3	- 5
<u>7</u>	<u>7</u>	<u>5</u>	<u>2</u>	<u>8</u>	<u>8</u>	<u>5</u>	<u>3</u>

1	8	9	9	3	4	7	7
+ 8	+ 1	- 1	- 8	+ 4	+ 3	- 4	- 3
<u>9</u>	<u>9</u>	<u>8</u>	<u>1</u>	<u>7</u>	<u>7</u>	<u>3</u>	<u>4</u>

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 24 - 25

Mataane ma naamba cia kûringanîra na kûruta

Mworooto:

mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba, arutwa kûringanîra mataane ma naamba cia kûringanîra na kûruta.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi: mataane, ringithania.

Înto bia kûthooma/kûthoomithia:

mbangiri, mataane marî macoore catiini.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû oonanie mataane ma kûruta na kûringanîra catiini
2. Mwarimû oonie arutwa ngwatanîro ya matanena îthaabu
3. Mwarimû ayûkie mbangiri ciîrî na yîingî îmwe ûcigaige amwe arutwa batara.
4. Rûtha wogu ûkûrûthaga na mathaabu na kûruta.

Macookio ma biûria:

$1 + 1 = 2$	$4 + 4 = 8$	$6 + 3 = 9$
$11 + 1 = 12$	$14 + 4 = 18$	$16 + 3 = 19$
$21 + 1 = 22$	$24 + 4 = 28$	$26 + 3 = 29$
$31 + 1 = 32$	$34 + 4 = 38$	$36 + 3 = 39$
$41 + 1 = 42$	$44 + 4 = 48$	$46 + 3 = 49$

$2 - 2 = 0$	$5 - 2 = 3$	$9 - 5 = 4$	$8 - 7 = 1$
$12 - 2 = 10$	$15 - 3 = 12$	$19 - 5 = 14$	$18 - 7 = 11$
$22 - 2 = 20$	$25 - 3 = 22$	$29 - 5 = 24$	$28 - 7 = 21$
$32 - 2 = 30$	$35 - 3 = 32$	$39 - 5 = 34$	$38 - 7 = 31$
$42 - 2 = 40$	$45 - 3 = 42$	$49 - 5 = 44$	$48 - 7 = 41$

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 28

GÎCUUNCÎ KÎA BINA: Kûthima

Kûringithania na kûganaania ûraaya

Mworooto:

Mûthiani wa gîcuncî gîkî, mûrutwa akûmba:

1. kûthima ûraaya, ûrito, na mûthûûmba
2. gûtara mathaa na ntugû cia kiumia.

A. Ûraaya

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûthima ûraaya bwa îbuku, ndeciki, na kîraci kîao.

Îgiita: Reconi ithatû

Mariîtwâ ma gîtûmi: ûraaya, kûthima, kûganaania.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: tûmîti, tûbaaû, na rûrigi

Ngûgi cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Yûkia tûmîti twîrî gûûrie arutwa i kariku karaaya na i karîkû gakubî.
2. Yûkia tûbaaû ûcokere wogu ganaania tûmîti twîrî tûganeene ûraaya na arutwa bagwete bongwa.
3. Tongoreeria arutwa kûthima into mwanya mwanya ta ûgû:

îbuku rîa mathaabu - njara

ndeciki - biaara

ûraaya bwa kîraci - i) magûrû batagûtaambia

" " " ii) bagîtaambagia

" " " iii) rûrigi

" " " iv) kamûti

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 31

B. Ûrito

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî mûrutwa akaûmba kûraitha na kuuga i gîntû kîrîkû kîrito kîrî kîra kîingî.

Îgiita: Reconi ithatû

Mariîtwa ma gîtûmi: ûrito, yiiga.

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

yiiga, karamu ka mata, gîkaabû.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Mwarimû amenyithie arutwa into bitganeene ûrito, kûrî into biritto nkûrûki ya bira bîingî.
2. Arutwa bebaange ikundi bithatû, nenkere gîkundi kîmwe kîa mbere yiiga na karamu ka mata. Gîkundi kîa bîirî kîneknere ibuku rîa mwandîko na rîa mûtambo. Gîkudi kîa bithatû kînenkere gîkaabû kîûyûri mûthetu na kîngî kîûyûri marataati.
3. Wa gîkundi kîringithanie into biao bakauga kîra kîrito.

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 33

C. Mûthûûmba

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûganaania na kuuga i gîkoombe kîrîkû kîrî na rûûyî rwingî.

Îgiita: Reconi ithatû

Mariîtwa ma gîtûmi:

mûthûûmba, rûûyî, mûthaanga, mûthetu, rwingi/rûganeene.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: gîkoombe, rûûyî, mûthetu.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Îthuranîre na îkoombe na rûûyî (bitaganeene)
2. Îkîra rûûyî ikoombeni bitaganeene.
3. Arutwa bauge i kîrîkû kîrî na rûûyî rwingî.
4. Îkîra rûûyî ikoombeeni bitaganeene ûkîûyûragia.
5. Arutwa bauge ndûûyî inu n'iganeene.
6. Rûtha wogu ûgîtûmagîra into mwanya mwanya ta mûthaanga, mûthetu.

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 34

D. Mbia cia mûthere**Mworooto:**

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akûmba kûmenya maûgûri ma into na mbia.

Îgiita: Reconi ciîrî

Mariîtwa ma gîtûmi: mbia, mûthere

Into bia kûthooma/kûthoomithia: mbia cia mûthere, cati ya mbica cia into bia nduka na ûgûri bwa bio.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Ûria arutwa bagûraga into ndukaani na mbi?
2. Onia arutwa mbia cia mûthere bagwete n'igana
3. Boonie caati îcooretwe na ûgûri bathoome ûmwe kwa ûmwe.
4. Arutwa baandîke wa gîntû kîriuma mbia igana.

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 36.

Macookio ma biûria:

- | | |
|----------------------------|----------|
| i) îkome na nderemende | - 7/ = |
| ii) nderemende na gîcanûri | - 12/ = |
| iii) magati maîrî | - 80/ = |
| iv) îbuku na magati maîrî | - 110/ = |
| v) mabuku maîrî | - 60/ = |

E. Mathaa

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûgweta mathaa ma ngûgî mwanya mwanya.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwâ ma gîtûmi: ûtugû, rûkîîrî, ûgoro, mûthenya, thaa thiita

Into bia kûthooma/kûthoomithia: mbica îbukuuni rîa mûrutwa, cati ya mbica.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Oneeria arutwa mbica mwanya mwanya
2. Bakiugaga i ta îgiita rîrîkû; kwa ngerekano rîra antû bamaamaga, antû baûkagîîra, arutwa bathiiyaga cukuru
3. Arutwa bacookie biûria bia mwarimû na kanyua.

Ngerekano:

1. Tûûkagîîra rî? (Thaa îmwe, -----)
2. Tûkinyaga cukuru thaa igana? (îmwe, ---)

Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati 36-37

F. Ntugû cia kiumia

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûgweta ntugû mûgwanja cia kiumia.

Îgiita: Reconi ciîrî

Mariîtwâ ma gîtûmi: kiumia, ntugû cia kiumia.

Into bia kûthooma/kûthoomithia: cati, mbica ya bendeera na kanica.

Ngûgî cia kûthoma/kûthoomithia:

1. Amba cati îkîonanagia ntugû mûgwanja cia kiumia
2. Arutwa bauge i ntugû îrîkû kîbendeera gîitithagua
3. Arutwa bauge i ntugû îrîkû bathiyaga kanicaani
4. Baanga ntugû cia kiumia kuuma ncumabiiri mwanka ncumamoci.

Macookio ma biûria:

1. Ntugû ya mbere yîitawa ntugû ya (**ncumabiri**)
2. Ya ciîrî yîitawa ntugû ya (**ncuma tatû**)
3. Ya ithatû yîitawa ntugû ya (**ncumaine**)
4. Ya inya yîitawa ya (**ncumataano**)
5. Ya itaano yîitawa ya (**aramici**)
6. Ya ithanthatû yîitawa ya (**ncumaa**)
7. Ya mûwanja yîitawa ya (**ncumamoci**)

GICUNCÎ KÎA BITAANO: Mathaabu ma mîcooro

Mworooto:

Mûthiani wa gîcuncî gîkî, mûrutwa akaûmba

1. kwathûrana mîcooro mwanya mwanya
2. kwathûrana mîcitaarî îrungi na îkoombi.

A. Mîcitaarî îrûngi na îkoombi

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kwonania mûcitaarî ûra ûrûûngi na ûra ûkoombi.

Îgiita: Reconi ciîrî

Mariîtwa ma gîtûmi:

mûcitaarî, ûrûûmgi, ûkoombi

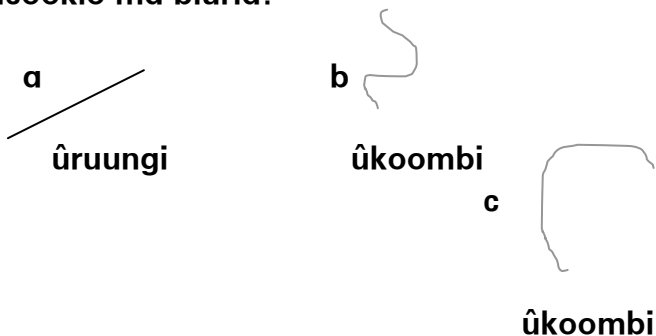
Into bia kûthooma/kûthoomithia:

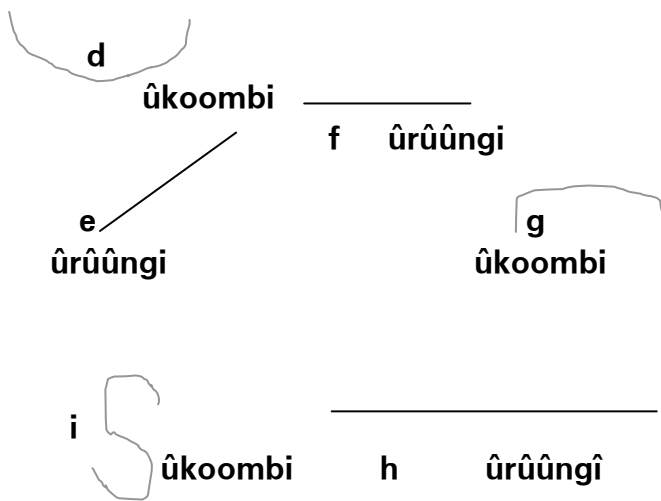
rûrugi, kamûtî, mbica

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Onia arûtwa mbica cia micitaarî bauge îra îrûûngi na îra îkoombi.
2. Îra arutwa kamûtî ti gakoombu îndî rûrigi rûtarî rûtambûrûkie i rûkoombu.
3. Tongoreeria arutwa gûcoora mîcitaarî îrûûngi na îkoombi

Macookio ma biûria:





B. Mîcitaarî îkoombi

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa kaûmba gûcoora mîcitaarî îkoombi.

Îgiita: Reconi ithatû

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

- mbica cia mîcitaarî îkoombi

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Îra arutwa bacoore mîcitaarî kîbaaûni.
2. Ereeca mîcitarî îra mîkoombû
3. Buuta kîbaaû ûcoore mîcitaarî îkoombi mîtheri ûkîonanagia mîceetho kana mîario
4. Mwanya mwanya ta ûgû:





Ngûgî

îra arutwa bacoore mîcitaarî 10 îkoombi mabukuuni mao.

Raitha:

îbukuuni rîa mûrutwa karataati ka 41

C. Mîcitaarî îrûûngi

Mworooto:

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba gûcoora mîcitaarî îrûûngi.

Îgiita: Reconi ciîrî

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

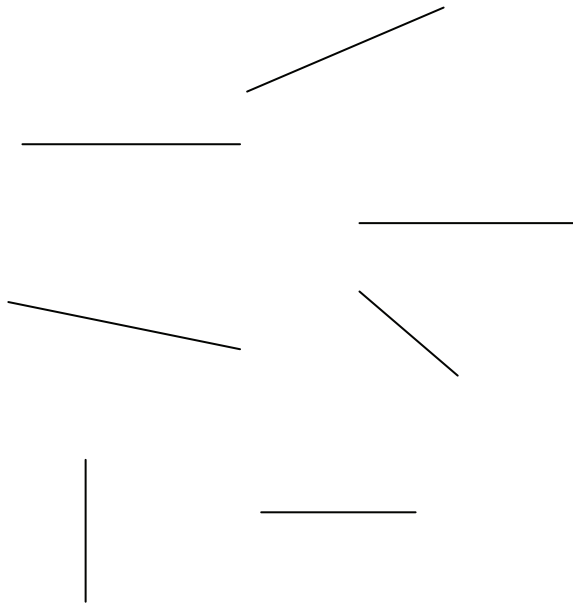
cati, kîbaû, ntaga

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Tongoria arutwa gûcoora micitaarî îrûûngi mûthetuuni.
2. Coora micitaarî îrûûngi kîbaaûni arutwa bakoobie.
3. Tongoria arutwa kûûmba mîcitaari îrûûngi ya ntaga.

Ngûgî

Arutwa bacoore mîcitaarî îrûûngi mwanya mwanya ta îno:

**Raitha:**

îbukuuni rîa mûrutwa karataati ka 42

D. Mîcooro mwanya mwanya**Mworooto:**

Mûthiani wa kîthoomo gîkî, mûrutwa akaûmba kûgweta mariîtwa ma mîcooro mwanya mwanya.

Îgiita: Reconi inya

Mariîtwa ma gîtûmi:

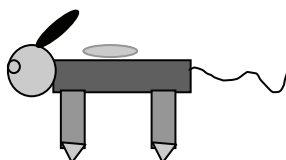
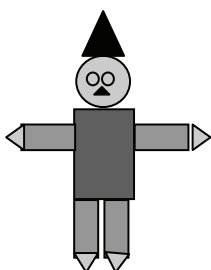
kîthiûrûûrî, koona ithatû, mîraba mîraaya

Into bia kûthooma/kûthoomithia:

mbica ibukuuni rîa mûrutwa, kandi cia mbica ciandîkîitwe mîcooro nyuma.

Ngûgî cia kûthooma/kûthoomithia:

1. Onia arutwa mûcooro wa mûraba mûraaya bauge i mbi.
2. Beere rîitwa rîa mûcooro ûyu na gwandîke kîbaaûni.
3. Rutha wogu kûthoomithia kîthiûrûûrî na koonâ ithatû.
4. Coora mîcooro mwanya mwanya arutwa baandîke mariîtwa mayo.
5. Tongoreeria arutwa kûrutha tûbica bagîtûmagîra mîcooro înu bathooma ta ûgû:



Raitha: îbuku rîa mûrutwa karataati ka 43

Macookio

1. 4 2. 5 3. 4