

DOI: 10.14746/linpo.2024.66.2.2

Central Chadic numerals in comparative perspective

Václav Blažek

Department of Linguistics & Baltic Studies, Masaryk University, Brno
blazek@phil.muni.cz | ORCID: 0000-0002-6797-7188

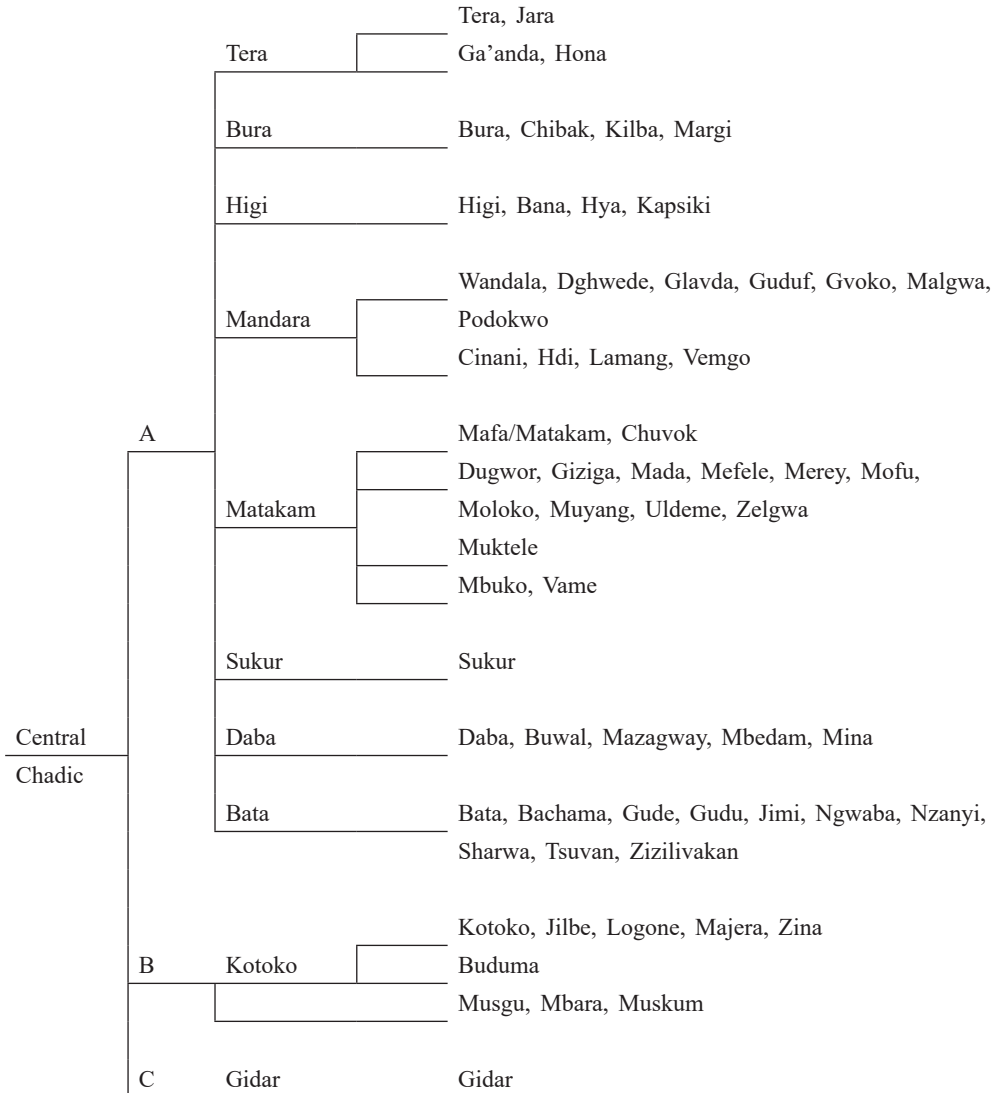
Abstract: The present study summarizes the forms of numerals of the first decade in more than 200 Central Chadic languages and their varieties, including their sources, to analyze their internal structure and external relations, in both genetic and areal plans.

Keywords: Central Chadic, numerals, internal structure, external relations, etymology

The contribution concentrates on the basic numerals of the first decade in the Central branch of the Chadic language family of the Afroasiatic macrofamily. It was preceded by two studies devoted to West Chadic and East Chadic numerals (Blažek 2018; 2021). The first task is the documentation of all relevant sources, i.e. both the most recent records in scientific transcriptions and historical records of the first travellers from all described languages. The second task is the analysis of their internal structure, verified in their external comparison with corresponding forms in other Chadic languages and finally the identification of prospective cognates in other Afroasiatic branches or areal parallels in neighboring Niger-Congo or Nilo-Saharan languages. The results are confronted with the most recent variants of classifications of the Central Chadic branch by Barreteau & Jun-graithmayr (1993), Starostin (2010), Newman (2013), and Gravina (2011; 2014).

1. Classification of the Central Chadic branch

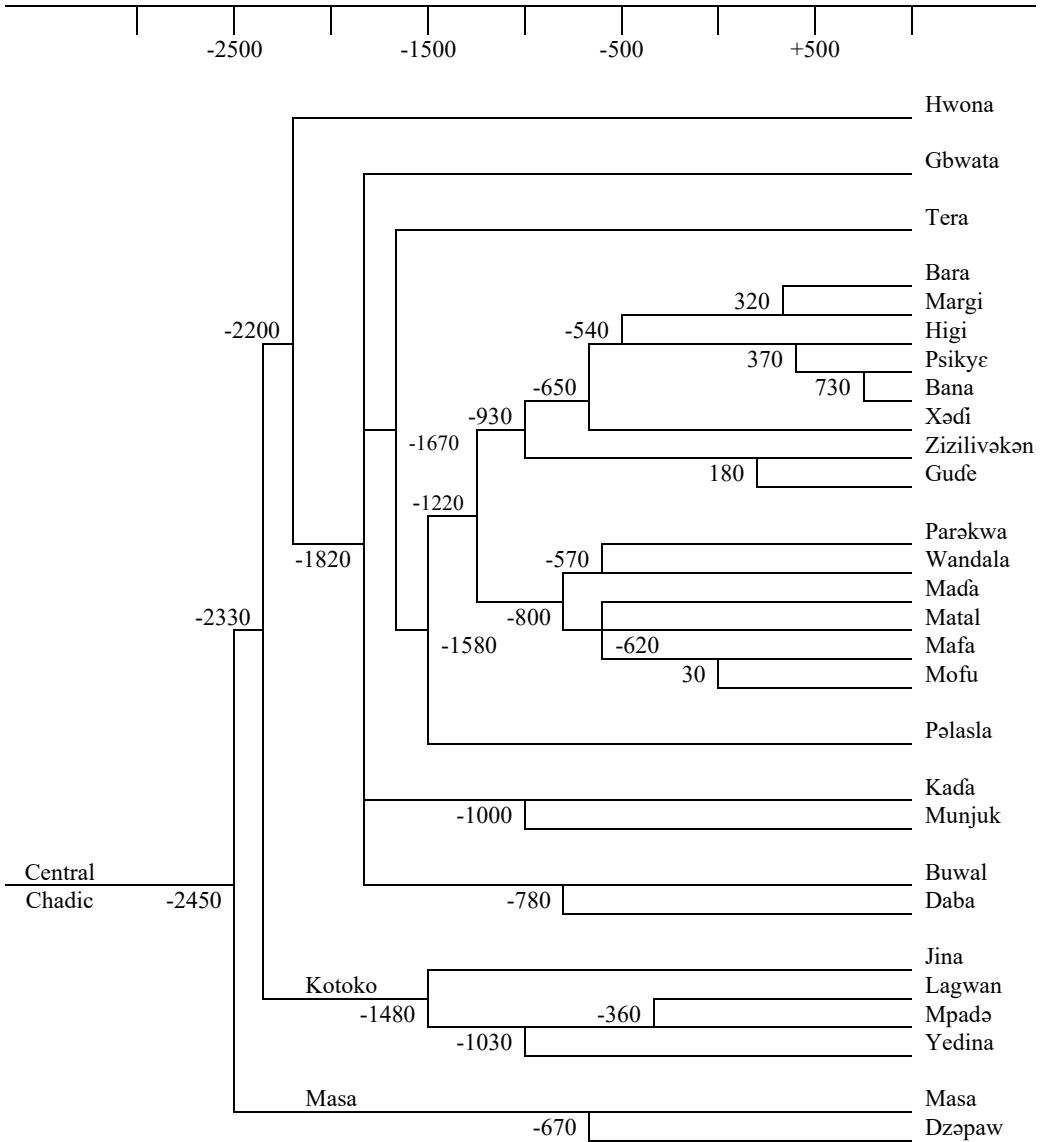
1.1. The model of classification of the Chadic languages of Paul Newman (2013) is already classical:



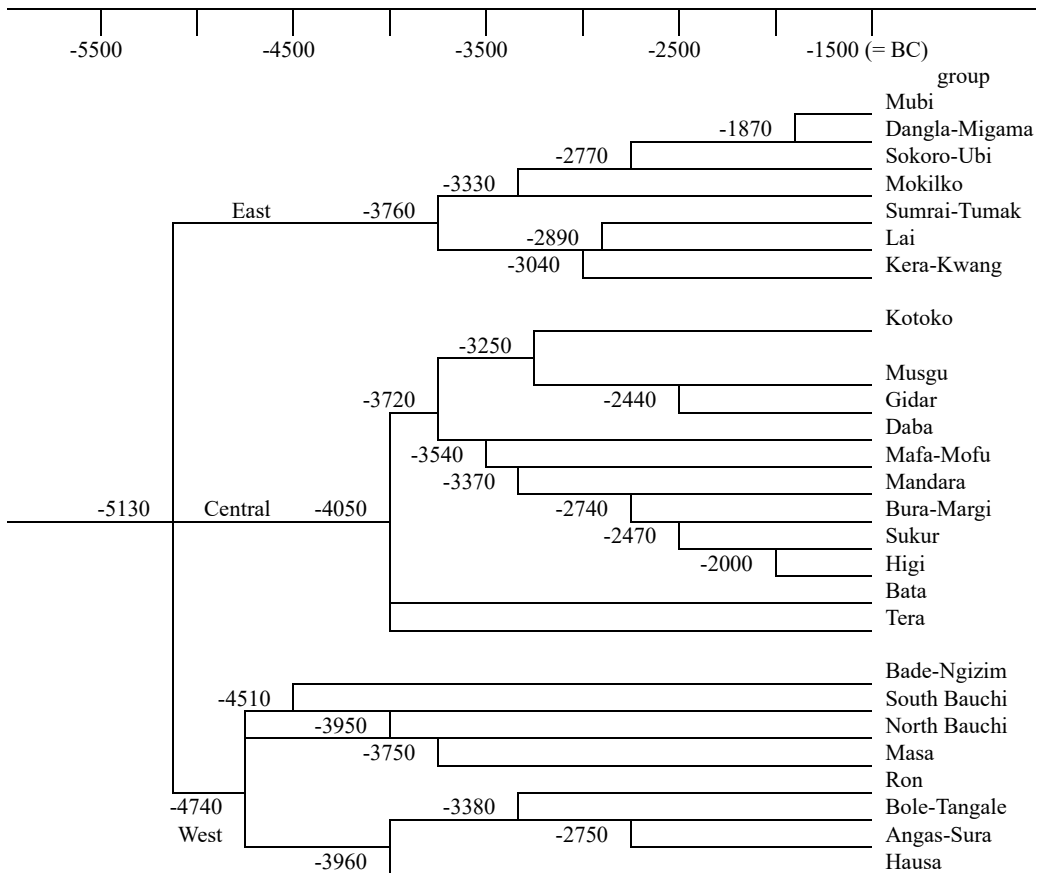
1.2. Richard Gravina (2011: 67-84; 2014: 26-27) limits his research only to the Central Chadic (= Biu-Mandara) branch of the Chadic family. His model is based on his careful analysis of historical phonetics and its changes in perspective of relative chronology. The result is significantly different from the traditional model of Paul Newman:

		Mafa	Mafa, Mefele, Cuvok
		Sukur	Sukur
		Daba	Daba, Mazagway Hidi
		Mina	Mina, Mbudum
		Buwal	Buwal, Gavar
		Bata	Bachama, Bata, Fali, Gude, Gudu, Holma, Jimi, Ngwaba, Nzanyi, Sharwa
		Tsuvan	Tsuvan, Zizilivakan
		Tera	Boga, Ga'anda, Hwana
		Hurza	Vame, Mbuko
		Margi	Bura, Cibak, Kofa, Putai, Nggwahyi
		Margi	Kilba, Margi, South Margi
		Mandara	Wandala, Mandara, (Malgwa)
		Glavda	Cinani, Dghwede, Guduf,
		Podoko	Gava, Glavda, Gvoko
		Tokomberi	Podokwo, Matal
		Mofu	Uldeme, Mada, Muyang, Moloko
		Meri	Zelgwa, (Gemzek), Merey, Dogwor
		Mofu	North Mofu, Mofu-Gudur
		Higi	Bana, Hya, Psikye, Kamwe
		Lamang	Lamang, Hdi, Mabas
		Marwa	Giziga N+S, Mbazla
		Gidar	Gidar
		Musgum	Mbara, Musgum, Muskum
		North Kotoko	Mpade, Afade, Malgbe,
		Island Kotoko	Maltam
		Central Kotoko	Buduma
		South Kotoko	Lagwan, Mser
		South Kotoko	Zina, Mazera
Central Chadic	South		
	North		
	Margi-Mandara-Mofu		

1.3. Jungraithmayr & Ibrizimow 1994 (JgIb II, xii-xiv) divided the Central Chadic branch into the following groups: Tera, Bura-Margi, Higi, Bata, Lamang, Mandara, Sukur, Mafa-Mofu, Daba, Gidar, Kotoko, Musgu, plus Masa (the strongest arguments for affiliation of Masa into the Central Chadic branch were formulated by Tourneux 1990). But these groups are not parallel, there is an internal hierarchy, which can be illustrated by the following tree-diagram, constructed on the basis of the results published by Barreteau & Jungraithmayr 1993, applying the standard 100-word-list to the mutual comparison:



1.4. Another tree-diagram based on the glottochronological test was realized by George Starostin (ms. 2010) for the whole Chadic family. Rather surprising is his inclusion of the group Masa in the West branch, together with North Bauchi.



2. Survey of the Central Chadic numerals

2.1. Tera

Language	1	2	3	4	5
Tera _{1,2}	<i>dà / da</i>	<i>rāp / rab</i>	<i>kúnún / kunuk</i>	<i>vàt / fad</i>	<i>qúrmún / gúrmun</i>
Tera ₃	<i>dà</i>	<i>rap</i>	<i>kúnú</i>	<i>vàt</i>	<i>gúrmún</i>
Pidlimdi	<i>ərdə̀</i>	<i>rap</i>	<i>màkìn</i>	<i>və̀dì</i>	<i>gurmun</i>

Ga'anda	<i>ařta</i>	<i>suřĩ</i>	<i>makkàn</i>	<i>fwədà</i>	<i>dĩrmàn</i>
Boka	<i>řtà</i>	<i>cəp</i>	<i>məkkən</i>	<i>fwədà</i>	<i>dũrmàn</i>
Gabın	<i>həřtà</i>	<i>sri</i>	<i>maxkàn</i>	<i>fwədə</i>	<i>dĩrmàn</i>
Hwona	<i>tital</i>	<i>suɣuri</i>	<i>maxən</i>	<i>fadà</i>	<i>tuf(ù)</i>
PTera	⁺ <i>hiʔarda</i>	⁺ <i>rap</i>	⁺ <i>kunu</i>	[*] <i>fod</i> = ⁺ <i>fʷad</i>	[*] <i>dĩrman</i>
PHwona	⁺ <i>tital</i>	[*] <i>sĩrri</i>	[*] <i>mahkan</i>		⁺ <i>tifʷ</i>

Language	6	7	8	9	10
Tera _{1/2}	<i>ʔjòŋ / ɲjòŋ</i>	<i>mút / mut</i>	<i>mĩāsĩ / miyasi</i>	<i>mĩžām / milam</i>	<i>gʷàŋ / gwan</i>
Tera ₃	<i>ɲjòŋ</i>	<i>mut</i>	<i>miyasi</i>	<i>məžgam</i>	<i>gʷàŋ</i>
Pidlimdi	<i>šòŋ</i>	<i>mùdĩ</i>	<i>miyérzi</i>	<i>mĩðam</i>	<i>ɓwàŋ</i>
Ga'anda	<i>muca</i>	<i>mwùt(n)</i>	<i>fwətfwədà</i>	<i>wənhəhəʔařtà</i>	<i>kum</i>
Boka	<i>tyèxxɛl</i>	<i>mwut</i>	<i>fwotfwədà</i>	<i>hàhirta</i>	<i>kum</i>
Gabın	<i>micè</i>	<i>mwòt</i>	<i>fwətfwədà</i>	<i>fendĩrmàn</i>	<i>kùm</i>
Hwona	<i>miki</i>	<i>mid(u)</i>	<i>(w)ùnwədà</i>	<i>wùtərə</i>	<i>gumdidĩ / kum</i>
PTera	⁺ <i>ɲjyòŋ</i>	[*] <i>mud</i> =	⁺ <i>miyasiri</i>	⁺ <i>mĩžgam</i>	⁺ <i>gʷaŋ</i>
PHwona	⁺ <i>miki</i>	⁺ <i>midu</i>	⁺ <i>fʷadfʷad</i>	⁺ <i>gʷaŋ-ha-hiʔarda</i>	[*] <i>kʷim</i>
				⁺ <i>fʷad dĩrman</i>	

Boka = Boga numerals by Charles H. Kraft <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Boga.htm>

Ga'anda numerals by Charles H. Kraft 2007 <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gaanda.htm>

Gabın numerals by Charles H. Kraft (1981, II: 33)

Hwona numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Hwana.htm>

Pidlimdi numerals by Charles H. Kraft (1981, II: 4)

Tera_{1/2} numerals by Babayo Madi (2014) / Dr. Musa (1995) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Tera.htm>

Tera₃ numerals by Paul Newman (1964: 36).

2.2. Bura – Margi

Language	1	2	3	4	5
Bura ₁	<i>ntang</i>	<i>suda</i>	<i>makər</i>	<i>ɲfwar</i>	<i>ntufu</i>
Bura ₂	<i>ntàŋ</i>	<i>sudà</i>	<i>mākər</i>	<i>ɲfwar</i>	<i>ntəfũ</i>
Bura-Pabir _{1/2}	<i>ntàng / ntəŋ</i>	<i>sudà / sudà</i>	<i>màkər/makũř</i>	<i>fwàr/fwař</i>	<i>ntifũ / ntufũ</i>
Chibak	<i>təŋ / patù / dukù</i>	<i>sudè</i>	<i>makũř</i>	<i>fwòdũ</i>	<i>tufũ</i>
Ngwaxi ₁	<i>təŋ</i>	<i>sudà</i>	<i>makũř</i>	<i>fwəř</i>	<i>tufũ</i>
West Margi	<i>duku / təŋ / dugu</i>	<i>sudà / fidè</i>	<i>makũr</i>	<i>fɔdũ/fwodũ</i>	<i>tufũ</i>
Central Margi	<i>təŋ / paŋ / titikù</i>	<i>mifũ / sidàŋ</i>	<i>makũř</i>	<i>fwodũ</i>	<i>ntifũ</i>

South Margi	<i>tà'ú, zə̀mù, páthlú</i>	<i>sədə̀'ú / móthlú</i>	<i>màkə̀r</i>	<i>fwádú/ fódú</i>	<i>tə̀ffú</i>
Hildi	<i>zajuw / tàyu</i>	<i>mítū / sidāyū</i>	<i>mákrū/makūř(ù)</i>	<i>fwə̀dú</i>	<i>tufú</i>
Wamdiu Margi	<i>zìmu/tə̀nu/palu</i>	<i>mitu</i>	<i>makiru</i>	<i>fodú</i>	<i>tufu</i>
Kilba ₁	<i>dzàŋ</i>	<i>mə̀tlù</i>	<i>màkə̀r/màkə̀rù</i>	<i>fòdù</i>	<i>tùfù</i>
Kilba ₂	<i>žáàŋú</i>	<i>mé̀tù</i>	<i>mákrù</i>	<i>fòdù</i>	<i>tùfù</i>
*	<i>+taj / +tiku / +duku / +dzanjaw / +palu</i>	<i>*suda = +sidāyaw +mitu</i>	<i>*maakir = +maakiru</i>	<i>*f^vadú</i>	<i>*t^vif^v</i>

Language	6	7	8	9	10
Bura ₁	<i>nkwa</i>	<i>murfa</i>	<i>ncisu</i>	<i>umdlá</i>	<i>kum(a)</i>
Bura ₂	<i>nkwà</i>	<i>murfà</i>	<i>ncisù</i>	<i>umdlà</i>	<i>kuma</i>
Bura-Pabir _{1/2}	<i>nkwà / ŋkwà</i>	<i>mùrfà / murfà</i>	<i>cisù / ncisù</i>	<i>ùmòlà / mòdà</i>	<i>kùmà / kuma</i>
Chibak	<i>ŋkwà</i>	<i>murifwè</i>	<i>ntsisù</i>	<i>miðæ</i>	<i>kuma</i>
Ngwaxi _{1/2}	<i>nkwə̀</i>	<i>muřfà</i>	<i>ncis / ncis miðà</i>	<i>miðà / miðà</i>	<i>kuma</i>
West Marghi	<i>kwa / kwə̀</i>	<i>mudufà / mudîfè</i>	<i>cisù / ncisù</i>	<i>mòdà / mòdè</i>	<i>kuma / kume</i>
Central Marghi	<i>ŋkwà</i>	<i>midifù</i>	<i>ntsisù</i>	<i>mòdù</i>	<i>kumu</i>
South Margi	<i>kwà</i>	<i>mədə̀fàù</i>	<i>cissù</i>	<i>ə̀ldlàu</i>	<i>kùmòù</i>
Hildi	<i>kwà</i>	<i>midifè</i>	<i>cisù</i>	<i>ðə̀w</i>	<i>kùmə̀</i>
Wamdiu Margi	<i>kwà</i>	<i>midufə̀w</i>	<i>cisù</i>	<i>idə̀w</i>	<i>kumə̀</i>
Kilba ₁	<i>kwà</i>	<i>mədə̀fà</i>	<i>cisù</i>	<i>dlà</i>	<i>kùmà / kùm</i>
Kilba ₂	<i>kwà</i>	<i>mēdfà</i>	<i>čisù</i>	<i>ðà</i>	<i>kùmà</i>
*	<i>*k^wa = +ŋk^wa</i>	<i>*midifaw</i>	<i>*tsⁱsiw</i>	<i>+miłgaw</i>	<i>*k^wima</i>

Bura₁ by Roger Blench (2010).

Bura₂ numerals by Russell G. Schuh with Elisha Shalanguwa (1981-82).

Bura-Pabir_{1/2} numerals by Mohammed Aminu Muazu and Mr. Fibi Balami (2010) / Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Bura.htm>

Central Marghi numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Marghi-Central.htm>

Chibak = Kibaku numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Cibak.htm>

Hildi numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/South%20Marghi.html>

Kilba₁ = Huba numerals by Mohammed Aminu Muazu (2010)

<https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Huba-Kilba.htm>

Kilba₂ numerals by Charles H. Kraft (1981, II: 92)

Ngwaxi₁ = Nggwahyi numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Nggwahyi.htm>

Ngwaxi₂ = Nggwahyi numerals by Charles H. Kraft (1981, II: 82)

South Marghi numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/South%20Marghi.html>

Wamdiu Margi numerals by Charles H. Kraft (1981, II: 112)

West Margi = Putai numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Putai.htm>

2.3. Bana

Llanguage	1	2	3	4	5
Bana _{1/2}	<i>tánə / kwətiŋ</i>	<i>bákə / bakə</i>	<i>máhəkánə / mahkan</i>	<i>fádə / fadə</i>	<i>cifə / cifə</i>
Fali Kiria ₁	<i>gutàn / tanəy</i>	<i>bwuku?</i>	<i>màkun(u)</i>	<i>fwadû?</i>	<i>(w)cifu?</i>
Fali Kiria ₂	<i>gùtàn</i>	<i>bəkə̀</i>	<i>makən</i>	<i>fwadə / fwàr</i>	<i>ncifə</i>
Baza	<i>gutá</i>	<i>bagé</i>	<i>makená</i>	<i>fōra</i>	<i>jufa</i>
Fali Wuba	<i>tan</i>	<i>baka</i>	<i>makin</i>	<i>nfwor</i>	<i>ncifa</i>
Fali Gili	<i>kwùtyin / taŋ</i>	<i>bak</i>	<i>màxkan</i>	<i>fwad</i>	<i>cif</i>
Fali Mucella	<i>tèn, ʔaĩmə</i>	<i>bek / buk</i>	<i>màxk(u)</i>	<i>fwəd</i>	<i>tuf</i>
Fali ɓwagira	<i>tân</i>	<i>buk</i>	<i>màxk(un)</i>	<i>fwat</i>	<i>tuf</i>
Higi Ghye	<i>paðe / tane</i>	<i>bage</i>	<i>màŋke</i>	<i>fwadé</i>	<i>wcivi</i>
Kapsiki ₁	<i>kweteŋe</i>	<i>bake</i>	<i>mahekene</i>	<i>wəfadé</i>	<i>mcefe</i>
Kapsiki ₂	<i>kwəténé</i>	<i>bákə</i>	<i>màRkən</i>	<i>wəfádə</i>	<i>ùcəfə́</i>
Kapsiki ₃	<i>kōtán</i>	<i>bāk</i>	<i>māchkén</i>	<i>ōfāt</i>	<i>nschāf</i>
Hidji	<i>kūté</i>	<i>bāgé</i>	<i>mākéné</i>	<i>foāré</i>	<i>tschifé</i>
Higi Kamale	<i>tane, kùtane</i>	<i>bake</i>	<i>màxkune</i>	<i>fwadé</i>	<i>mcufwe</i>
Higi Nkafa	<i>pałe / kùte</i>	<i>ɓwàge</i>	<i>màkine</i>	<i>fwàre</i>	<i>ncife</i>
Higi Baza	<i>pałəw</i>	<i>ɓwògu</i>	<i>màkə</i>	<i>fwó</i>	<i>mcife</i>
Higi Futu	<i>tixuy</i>	<i>ɓaxu / ɓaku</i>	<i>màku</i>	<i>fwadú</i>	<i>mcef / mcəf(i)</i>
Fali Jilbu	<i>lim</i>	<i>sul</i>	<i>màxku</i>	<i>fwəy</i>	<i>mùxtyup</i>
Zizilivakan	<i>lim</i>	<i>sul</i>	<i>màxku</i>	<i>fwəy</i>	<i>mùxtyup</i>
*	<i>+tix / +tanay / +paław / +lim</i>	<i>*ɓiwak = +ɓiwaku / +sul</i>	<i>*maxkin</i>	<i>*wifadé = +fwadé</i>	<i>*wits'ifi +mits'ifi</i>

Language	6	7	8	9	10
Bana _{1/2}	<i>kwəŋ / kwəŋ</i>	<i>bərɸəŋ / mbərɸəŋ</i>	<i>dəyəsə / dəghəs</i>	<i>məlísəd / məslid</i>	<i>məŋ / məŋ</i>
Fali Kiria ₁	<i>ŋkwəŋ</i>	<i>mbùrùfùŋ</i>	<i>tùgùsù?</i>	<i>ŋwlti(ʔyi)</i>	<i>gwùm(ù)</i>
Fali Kiria ₂	<i>kwáng</i>	<i>mbìrɸəŋ</i>	<i>təghəs</i>	<i>wɸi</i>	<i>gùm</i>
Baza	<i>kwānge</i>	<i>brɸunga</i>	<i>tíkisa</i>	<i>thi</i>	<i>mūnge</i>
Fali Wuba	<i>nkwaŋ</i>	<i>birɸuŋ</i>	<i>tixis</i>	<i>mti</i>	<i>gum</i>
Fali Gili	<i>kwəŋ</i>	<i>mbùrùfùŋ</i>	<i>dùgùs</i>	<i>miltit</i>	<i>mùŋ</i>
Fali Mucella	<i>yídəw < PFali *yidə</i>	<i>mbùrɸuŋ</i>	<i>tùgus</i>	<i>mìðŋ</i>	<i>gùm</i>
Fali ɓwagira	<i>mbùrùfùŋ kuwà</i>	<i>midùf</i>	<i>tùgus</i>	<i>mìðŋ</i>	<i>po gumu</i>
Higi Ghye	<i>kwaŋəy</i>	<i>mbùrɸəŋəy</i>	<i>tùgùzi</i>	<i>wilti</i>	<i>mùŋəy</i>

Kapsiki ₁	<i>ɲkwaŋe</i>	<i>mberefaŋe</i>	<i>deghese</i>	<i>mesli</i>	<i>meŋe</i>
Kapsiki ₂	<i>ùŋkwájá</i>	<i>mbràfájá</i>	<i>dɔ̀ssá</i>	<i>mìcì</i>	<i>màŋá</i>
Kapsiki ₃	<i>nkōng</i>	<i>bũrfǎn</i>	<i>děrss</i>	<i>michtí / miltí</i>	<i>mǎng</i>
Hidji	<i>nkōá</i>	<i>mběrfúngě</i>	<i>těgěssé</i>	<i>tíí</i>	<i>měngě</i>
Higi Kamale	<i>ɲkwaŋəy</i>	<i>mbùrúfaŋəy</i>	<i>də̀gə̀se</i>	<i>mùlti</i>	<i>mùŋe</i>
Higi Nkafa	<i>kwaŋəy</i>	<i>mbùrfuŋəy</i>	<i>tíkise</i>	<i>pltiyi</i>	<i>mùŋəy</i>
Higi Baza	<i>kwa</i>	<i>màlùfə</i>	<i>tə̀gə̀sə</i>	<i>plti</i>	<i>mùŋə</i>
Higi Futu	<i>kwaŋ(u)</i>	<i>mbùrfəŋ(u)</i>	<i>dɔ̀yusu</i>	<i>pltiyi</i>	<i>mùŋi</i>
Fali Jilbu	<i>ɲkwa?</i>	<i>mbùrfiŋ</i>	<i>tə̀yis</i>	<i>mìdì</i>	<i>gumù</i>
Zizilivakan	<i>ɲkwa?</i>	<i>mbùrfiŋ</i>	<i>tə̀yis</i>	<i>mìdì</i>	<i>gumù</i>
*	<i>*k^waŋ = *ɲk^waŋ</i>	<i>*mbùrfiŋ</i>	<i>*tə̀yis</i>	<i>*mìŋi</i>	<i>*g^wim</i>

Bana_{1/2} numerals by Ndokobaï (2009 / Zra Simon and Robert Hedinger (1994

<https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Bana.htm>

Baza numerals by Johannes Lukas (1937: 113).

Fali ɓwagira numerals by Charles Kraft (1981, III: 26).

Fali Kiria₁ = Kwame numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Kwame.htm>

Fali Kiria₂ numerals by Roger Blench

<http://www.rogerblench.info/Language/Afroasiatic/Chadic/Central/Bura/Bura%20opening%20page.htm>

Fali Gili numerals by Charles Kraft (1981, II: 191).

Fali Jilbu = Zizilivakan numerals by Charles Kraft (1981, III: 6).

Fali Mucella numerals by Charles Kraft (1981, III: 16).

Fali Wuba numerals by Johannes Lukas (1937: 113).

Hidji numerals by Hauptmann Strümpell (1923: 120-23).

Higi Baza numerals by Charles Kraft (1981, II: 141).

Higi Futu numerals by Charles Kraft (1981, II: 171).

Higi Ghye = Hya numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Hya.htm>

Higi Kamale numerals by Charles Kraft (1981, II: 151).

Higi Nkafa numerals by Charles Kraft (1981, II: 131).

Kapsiki₁ = Psikye numerals by Hubert Nkoumou (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Psikye.htm>

Kapsiki₂ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Kapsiki₃ numerals by Hauptmann Strümpell (1923, 120-23).

Zizilivakan numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Zizilivakan.htm>

2.4. Lamang – Mandara

Language	1	2	3	4	5
Lamang	<i>tíuwá / tálá</i>	<i>χésá</i>	<i>χkáná</i>	<i>úfádá</i>	<i>χwítáfá</i>
Alataghwa	<i>tala</i>	<i>xasha</i>	<i>xəkɲa</i>	<i>úfada</i>	<i>xutáfa</i>
Turu	<i>teku, nden</i>	<i>xes, ghis</i>	<i>xakn</i>	<i>ufat</i>	<i>xutaf</i>
Vemgo/Vizik	<i>ndiŋ, tala</i>	<i>xres</i>	<i>xkɪn</i>	<i>ufat</i>	<i>xtaf</i>
Vemgo-Mabas	<i>pál / tékw</i>	<i>hés</i>	<i>xàkən</i>	<i>úfád</i>	<i>xútáf</i>
Gvoko	<i>palò / tekò</i>	<i>xecò</i>	<i>xək^warò</i>	<i>fwadò</i>	<i>ɓaɔ̀ò</i>
Hdi	<i>tèkw</i>	<i>his</i>	<i>hàkən</i>	<i>fwád</i>	<i>hútáf</i>

Hidi	<i>tàrtúk</i>	<i>Rís</i>	<i>Ràkán</i>	<i>fəwád</i>	<i>kàtáf</i>
Dghwede	<i>titikwi, tekwè</i>	<i>micè</i>	<i>xəkùrè</i>	<i>fidí</i>	<i>ðibi</i>
Gava	<i>cək/kyek, kùtək̀wùl̀à</i>	<i>mits(à)</i>	<i>xìkuřd(à), xkuř</i>	<i>ʔífəd(à)</i>	<i>ðib(à)</i>
Guduf-Gava	<i>tekʷè / kitakʷè</i>	<i>mitsè</i>	<i>xəkərdè</i>	<i>úfədè</i>	<i>ʔzìbè</i>
Cinene	<i>pàl̀à</i>	<i>bùʷà</i>	<i>xəkərdà</i>	<i>úfādà</i>	<i>ʔzìbà</i>
Glavda ₁	<i>páll</i>	<i>bwa</i>	<i>xkərd</i>	<i>ufád</i>	<i>ʔzəb</i>
Glavda ₂	<i>pala, kika</i>	<i>bowà</i>	<i>x̀k̀kordà</i>	<i>ʔufadà</i>	<i>ðibà</i>
Glavda ₃	<i>pállà, cika</i>	<i>bù(a)</i>	<i>xkərdà</i>	<i>úfád(a)</i>	<i>dlábà</i>
Nakatsa	<i>pala</i>	<i>buwa</i>	<i>xakarda</i>	<i>wəfada</i>	<i>liba</i>
Mora	<i>pállé</i>	<i>bəwà</i>	<i>kədəyá</i>	<i>úfādè</i>	<i>ʔzìbè</i>
Wandala ₁	<i>pàlle</i>	<i>búwa</i>	<i>kəgyé</i>	<i>ufadè</i>	<i>iiʔzəbé</i>
Wandala ₂	<i>pəle</i>	<i>(m)bùwà</i>	<i>kìgye</i>	<i>ʔúfwàde</i>	<i>ʔiðibè</i>
Wandala ₃	<i>pālélé</i>	<i>büé</i>	<i>kīdélé</i>	<i>əfádé</i>	<i>ildebe</i>
Wandala ₄	<i>pàlle</i>	<i>bwa</i>	<i>kəjɛ</i>	<i>ufade</i>	<i>ildebe</i>
Wandala ₅	<i>palle</i>	<i>búā</i>	<i>keyē</i>	<i>úfadē</i>	<i>ildebē</i>
Wandala ₆	<i>mtákwé</i>	<i>bùà</i>	<i>ki'jé</i>	<i>úfádé</i>	<i>ĩzèbè</i>
Wandala ₇	<i>mtaqué</i>	<i>sardah</i>	<i>kighah</i>	<i>fuddah</i>	<i>eliba</i>
Podokwo ₁	<i>kutəra</i>	<i>səra</i>	<i>makəra</i>	<i>ufada</i>	<i>zlama</i>
Podokwo ₂	<i>boktera</i>	<i>ezera</i>	<i>makera</i>	<i>ofada</i>	<i>zama</i>
Podokwo ₃	<i>kwətrá</i>	<i>sərà</i>	<i>màkərà</i>	<i>úfādà</i>	<i>ʔzàmà</i>
PLamang	<i>*palaw // *tikʷi // *tala // *din</i>	<i>*hisira</i>	<i>*hikina</i>	<i>*wifad</i>	<i>*hʷitaf</i>
PMandara	<i>*palaw // *tikʷi</i>	<i>*biwa // *mitsay</i>	<i>*hikiri = *hikirda</i>	<i>*ufadi</i>	<i>*ʔzidim = *ʔiziba</i>
PPodoko	<i>*kʷitira</i>	<i>*isira</i>	<i>*makira</i>	<i>*ufada</i>	<i>*ʔzama</i>

Language	6	7	8	9	10
Lamang	<i>m̀kwá / m̀kuwá</i>	<i>əlfáná</i>	<i>təyásá</i>	<i>təmbáyá</i>	<i>ɣwáná</i>
Alataghwa	<i>ɲkua</i>	<i>lfanɡa</i>	<i>tɡhasa</i>	<i>təmbáyá</i>	<i>ɡhuanə</i>
Turu	<i>muku</i>	<i>ndfan</i>	<i>təghas</i>	?	<i>ghwan</i>
Vemgo/Vizik	<i>ɔŋko, mku</i>	<i>rəfan</i>	<i>tɪxas</i>	<i>tumbai</i>	<i>(ɔ)wan</i>
Vemgo-Mabas	<i>ŋku</i>	<i>lɔfən</i>	<i>təyàs</i>	<i>təmbáj</i>	<i>ɣəwən</i>
Gvoko	<i>ŋkoyò</i>	<i>ntfangò</i>	<i>təyasò</i>	<i>tìmbayò</i>	<i>ɣʷangò</i>
Hdi	<i>m̀ə̀kúʔ</i>	<i>ndəfán</i>	<i>təyás</i>	<i>təmbáy / timbe</i>	<i>ɣwən</i>
Hidi	<i>m̀ə̀kwə́</i>	<i>ndəfán</i>	<i>təRás</i>	<i>tìmbéd</i>	<i>Rəwən</i>
Dghwede	<i>ŋkwe</i>	<i>wudifi</i>	<i>təyəsə / təxəsə</i>	<i>təmbə</i>	<i>ɣwənɡa</i>
Gava	<i>ŋkwaxà</i>	<i>wùdif(à)</i>	<i>təyəs(à)</i>	<i>vəsuləmbəd(à)</i>	<i>kəldük(a)</i>
Guduf-Gava	<i>ŋkʷaxè</i>	<i>ùèdif</i>	<i>təyəsè</i>	<i>vaslambàdè</i>	<i>kuləkè</i>
Cinene	<i>ŋkʷəxà</i>	<i>ùdifà</i>	<i>təyəsà</i>	<i>vaslambàdà</i>	<i>klawà</i>

Glavda ₁	<i>ɲkwax</i>	<i>udɪf</i>	<i>táxs</i>	<i>vaslambad</i>	<i>klááwá</i>
Glavda ₂	<i>ɲkwàxà</i>	<i>wudɪfà</i>	<i>táxsà</i>	<i>vàsòlèmbàdà</i>	<i>kolàwà</i>
Glavda ₃	<i>ɲkwax(a)</i>	<i>údɪfà</i>	<i>táxsà</i>	<i>vàsəlambàdà</i>	<i>kàlawà</i>
Nakatsa	<i>ɲkwaxà</i>	<i>wùdɪfè</i>	<i>təɣəsə</i>	<i>vəsələmbàdà</i>	<i>kalawò</i>
Mora	<i>əɲkwáhé</i>	<i>vəwɣè</i>	<i>tísè</i>	<i>màsəlmànè</i>	<i>kəlàwà, kəladzɔbəwà</i>
Wandala ₁	<i>unkwé</i>	<i>vúyè</i>	<i>tíise</i>	<i>màsəlmanè</i>	<i>kəláwà</i>
Wandala ₂	<i>ɲkwàxè</i>	<i>vuyè</i>	<i>tísè</i>	<i>məsilmànè</i>	<i>kùlàwà</i>
Wandala ₃	<i>nkòhé</i>	<i>tísè</i>	<i>màsəlmānē</i>	<i>tschémtuke</i>	<i>kláué</i>
Wandala ₄	<i>uɲkohe</i>	<i>vúyè</i>	<i>tise</i>	<i>masilmāne</i>	<i>išumi</i>
Wandala ₅	<i>úɲkohè</i>	<i>wúyè</i>	<i>tise</i>	<i>masilmāne</i>	<i>kelaua</i>
Wandala ₆	<i>úɲkwéhé</i>	<i>vúyè</i>	<i>tísè</i>	<i>màsəlmànè</i>	<i>kəlàwà</i>
Wandala ₇	<i>n'quaha</i>	<i>vanyah</i>	<i>tisah</i>	<i>musselman</i>	<i>klaañ</i>
Podokwo ₁	<i>məkuwa</i>	<i>madəfa</i>	<i>za</i>	<i>metirace</i>	<i>jima</i>
Podokwo ₂	<i>mokūa</i>	<i>madufa</i>	<i>eza</i>	<i>metecar</i>	<i>ɣima</i>
Podokwo ₃	<i>məkwá</i>	<i>māďǎfǎ</i>	<i>əzzá</i>	<i>mātərcá</i>	<i>dzimiyà, dzim dar sərə</i>
PLamang PMandara	<i>*mkiwa</i> <i>*mikiwah</i>	<i>+rdɪfɔŋ</i> <i>*midɪfi</i>	<i>*tiyis</i> <i>*tiyis</i>	<i>+timbaɗay</i> <i>+visulimbaɗay</i>	<i>*ɣʷaŋ</i> <i>*kilawa</i>
PPodokwo	<i>+mikiwa</i>	<i>+madɪfa</i>	<i>+izza < +isira</i> <i>dzim 10-2?</i>	<i>+masilmanay</i> <i>+matirtsay</i>	<i>+dzim</i>

Alataghwa numerals by H. Büchner via Ekkerhard Wolff (1971: 64).

Cinene numerals by Kim Hak-Soo (2008) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Cinene.htm>

Dghwede = Zəɣwana numerals by Charles Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Dghwede.htm>

Gava numerals by Charles Kraft (1981, III: 123).

Glavda₁ numerals by Jonathan Owens (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Glavda.htm>

Glavda₂ numerals by Charles Kraft (1981, III: 98).

Glavda₃ numerals by E.L. Rapp apud Ekkerhard Wolff (1971: 68).

Guduf-Gava numerals by Kim Hak-Soo (2008) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Guduf-Gava.htm>

Gvoko numerals by Kim Hak-Soo (2008) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gvoko.htm>

Hdi = Hdi numerals by Cindy Langermann (1994) + Ndokobaï (2008)

<https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Hadi.htm>

Hidi numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Lamang = Hidkala numerals by Ekkerhard Wolff 1988 <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Lamang.htm>

Mora numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Nakatsa numerals by Charles Kraft (1981, III: 135).

Podokwo₁ numerals by Elizabeth Jarvis <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Podoko.htm>

Podokwo₂ numerals by Johannes Lukas (1937: 127).

Podokwo₃ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Turu numerals by P.K. Eguchi via Ekkerhard Wolff (1971: 64).

Vemgo-Mabas numerals by Ndokobaï (2008) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Vemgo-Mabas.htm>

Vemgo/Vizik numerals by Charles K. Meek apud Ekkerhard Wolff (1971: 64).

Wandala₁ (Malgwa) numerals by Doris Löhr <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Wandala.htm>

Wandala₂ numerals by Charles Kraft (1981, III: 86).

Wandala₃ numerals by Kurt Strümpell (1923)

Wandala₄ numerals by Jean Mouchet (1950: 58-59).

Wandala₅ numerals by Heinrich Barth (1862: 9, 11).

Wandala₆ numerals by Johannes Lukas (1937: 121).

Wandala₇ numerals by Julius H. Klaproth (1862: 34-36).

2.5. Mafa – Mada

Language	1	2	3	4	5
Muktele ₁	<i>tékwálá</i>	<i>sàlà</i>	<i>mákr</i>	<i>ùfád</i>	<i>ɣii</i>
Matal	<i>dì / tēkùlā</i>	<i>sīlā</i>	<i>màkìr</i>	<i>ùfád</i>	<i>ìɣù</i>
Giziga ₁ N.	<i>blà, tidka, pàl</i>	<i>cēw</i>	<i>mà:kàr</i>	<i>ṁfád</i>	<i>ɣòm</i>
Giziga ₂ S.	<i>plá</i>	<i>cúw</i>	<i>máakàr</i>	<i>məfád</i>	<i>ɣúm</i>
Giziga ₃	<i>búlā, bəlā</i>	<i>cēw</i>	<i>màakàr</i>	<i>mùfád</i>	<i>dlòm</i>
Giziga ₄	<i>sala</i>	<i>tschu</i>	<i>mākēr</i>	<i>mḡāt</i>	<i>sòm</i>
Muturua	<i>plola</i>	<i>tschiu</i>	<i>makir</i>	<i>mufát</i>	<i>sūin</i>
Muktele ₂	<i>den</i>	<i>tschu</i>	<i>mākáng</i>	<i>mo(a)fod</i>	<i>lindam</i>
Baldamu	<i>blà card., ndéj det.</i>	<i>cáw</i>	<i>màakàŋ</i>	<i>mòovún/l</i>	<i>ziindám</i>
Zelgwa ₁	<i>īlék</i>	<i>sólā</i>	<i>màkár</i>	<i>fād</i>	<i>èɣām</i>
Zelgwa ₂	<i>ilík</i>	<i>súla</i>	<i>màkər</i>	<i>əfád</i>	<i>əzləm</i>
Zelgwa ₃	<i>lək</i>	<i>súlə</i>	<i>máqər</i>	<i>fəd</i>	<i>zəm</i>
Matakam ₂	<i>lek</i>	<i>sülö</i>	<i>mākár</i>	<i>fūāt</i>	<i>lam</i>
Dugwor	<i>bek</i>	<i>səla</i>	<i>makar</i>	<i>məfad</i>	<i>zlam</i>
Matakam ₃	<i>stəd</i>	<i>čěčew</i>	<i>máqər</i>	<i>fəd</i>	<i>zəm</i>
Magumaz	<i>sətád</i>	<i>cawə</i>	<i>máhkàr</i>	<i>fād</i>	<i>ɣám</i>
Mafa ₁	<i>sátád</i>	<i>cew / cecew</i>	<i>makár</i>	<i>fád</i>	<i>zlám</i>
Mafa ₂	<i>stád</i>	<i>càw</i>	<i>màkâar</i>	<i>fád</i>	<i>ðam</i>
Mafa ₃	<i>sótá</i>	<i>cawə</i>	<i>màkár</i>	<i>fād</i>	<i>ɣám</i>
Sulede	<i>stá</i>	<i>cawə</i>	<i>màkàr</i>	<i>fād</i>	<i>ɣám</i>
Mufo	<i>sta</i>	<i>tscho</i>	<i>mākár</i>	<i>fat</i>	<i>ldam</i>
Merey	<i>nàtē</i>	<i>súlò</i>	<i>màkàr</i>	<i>fād</i>	<i>ɣàm</i>
Mikiri	<i>ntáy</i>	<i>sílá</i>	<i>màkàr</i>	<i>mùfád</i>	<i>ɣóm</i>
Mofu N.	<i>nettey</i>	<i>suho</i>	<i>makar</i>	<i>fád</i>	<i>ɣàm</i>
Mofu ₁	<i>áçtə</i>	<i>čew</i>	<i>máqər</i>	<i>fwot</i>	<i>dlom</i>
Cuvok	<i>ámàtà</i>	<i>átjèw</i>	<i>máakàr</i>	<i>fád</i>	<i>ɣám</i>
Matakam ₁	<i>umtá</i>	<i>tschischéo</i>	<i>mackkar</i>	<i>fūāt</i>	<i>lám / lsám</i>
Mefe ₁	<i>mətá</i>	<i>cécèw</i>	<i>màhkàr</i>	<i>fwád</i>	<i>ɣàm</i>
Mefe ₂	<i>mətá</i>	<i>cecewə</i>	<i>màhkàr</i>	<i>fəwád</i>	<i>ɣám</i>
Mada ₁	<i>fəitək</i>	<i>səlá</i>	<i>māhkār</i>	<i>ùfád</i>	<i>ɣàm</i>

Mada ₂	<i>ftek</i>	<i>séla</i>	<i>mahkar</i>	<i>wfaaë</i>	<i>zzlaèm</i>
Mada ₃	<i>fəték</i>	<i>sala</i>	<i>maḥkər</i>	<i>fəḍ</i>	<i>zəm</i>
Muyang ₁	<i>bilīḡ</i>	<i>ciyāw</i>	<i>màhkār</i>	<i>fād</i>	<i>ḡàm</i>
Muyang ₂	<i>biliḡ</i>	<i>tŷ</i>	<i>màhkār</i>	<i>fād</i>	<i>ḡàm</i>
Moloko	<i>biléḡ</i>	<i>tŷw</i>	<i>màkár</i>	<i>ùfád / mɔ́fád</i>	<i>ḡòm</i>
Baka	<i>bàlèḡ</i>	<i>cew</i>	<i>màkar</i>	<i>wífad</i>	<i>zlàm</i>
Uldeme ₁	<i>fēlēḡ</i>	<i>brētŷāw / tŷāw</i>	<i>mākár</i>	<i>māfád</i>	<i>ḡàm</i>
Uldeme ₂	<i>sēlēḡ</i>	<i>(bàrə)céwá</i>	<i>màkār</i>	<i>māfád</i>	<i>ḡàm</i>
Uzlam	<i>šéleḡ</i>	<i>brəçɔ</i>	<i>mākar</i>	<i>mɔ́fad</i>	<i>zəm</i>
Mofu Gudur	<i>ted / ték</i> (counting) <i>pál</i> (enumeration)	<i>tsew</i>	<i>máakar</i>	<i>məfad</i>	<i>ḡam</i>
Mofu ₂	<i>pal / tek</i>	<i>cew</i>	<i>máakar</i>	<i>məfad</i>	<i>ḡam</i>
Mufu	<i>kérték</i>	<i>tschéú</i>	<i>makang</i>	<i>fúḍó</i>	<i>děróm</i>
Mbuko ₁	<i>kərtek</i>	<i>tsew</i>	<i>maakaḡ</i>	<i>fúḍo</i>	<i>dára</i>
Mbuko ₂	<i>kártek</i>	<i>cew</i>	<i>máakan</i>	<i>fádo</i>	<i>dára</i>
Mbuko ₃	<i>kírtek</i>	<i>çéú</i>	<i>mākaḡ</i>	<i>fúḍo</i>	<i>dára</i>
Hurzo ₁	<i>bīlē</i>	<i>ciyaw</i>	<i>māḡgān</i>	<i>fəwḍāw</i>	<i>dārā</i>
Hurzo ₂	<i>bīle</i>	<i>çō</i>	<i>mákaḡ,</i> <i>māḡgaḡ</i>	<i>fúḍo</i>	<i>dára</i>
Vame	<i>bilé</i>	<i>tŷāw</i>	<i>māḡgān</i>	<i>fú:dāw</i>	<i>dá:rà</i>
PM-M ^R	<i>*bili(n)</i>	<i>*səl / *tsaw</i>	<i>*ma-kar</i>	<i>*ma-fad</i>	<i>*dlam</i>
PMuktele	<i>+tik^v-ila</i>	<i>+sila</i>	<i>+makir</i>	<i>+ɔ́fad</i>	<i>+ɣiw</i>
PZulgo	<i>+ɔ́lik</i>	<i>+silaw</i>	<i>+makir</i>	<i>+ɔ́fad</i>	<i>+ɔ́ḡam</i>
PMafa ^G	<i>+sítad</i>	<i>+tsaw</i>	<i>*mahkar</i>	<i>*fad</i>	<i>*ḡam</i>
PMefele	<i>+(ɔ)mita</i>	<i>+(ts)atsaw</i>	<i>*mahkar</i>	<i>+fiwad</i>	<i>+ḡam</i>
PMada	<i>+fi-tik</i>	<i>+sila</i>	<i>+mahkar</i>	<i>+wifad</i>	<i>+ḡam</i>
PMofu ^G	<i>+tik^v// *pal</i>	<i>*siwla</i>	<i>*mahkir</i>	<i>*wifad</i>	<i>*ḡim</i>
PMbuko ^G	<i>+ -tik^v</i>	<i>*tsaw</i>	<i>*maakan</i>	<i>*fudaw</i>	<i>+dara(m)</i>
PHurzo	<i>+bilay</i>	<i>+tsiyaw</i>	<i>+māḡgan</i>	<i>+fuwḍaw</i>	<i>+dara</i>
PMarwa ^G	<i>+pal/+bila/+sala/+den</i>	<i>*tsiw</i>	<i>*maakaḡ</i>	<i>*mufad</i>	<i>*ɣi^vdam</i>
PUldeme	<i>+šeleḡ</i>	<i>+biri-tsiw</i>	<i>+makar</i>	<i>+mifad</i>	<i>+ḡam</i>

Language	6	7	8	9	10
Muktele ₁	<i>mūkḡwā</i>	<i>māḍāf</i>	<i>mitigis</i>	<i>lādḡà</i>	<i>kulà</i>
Matal	<i>múk^vā</i>	<i>mīḍāf</i>	<i>mitigif</i>	<i>lādīgà</i>	<i>kulù</i>
Giziga ₁ N.	<i>mérkéd</i>	<i>tà:rnà</i>	<i>dà:ḡāfād</i>	<i>ngòltēr</i>	<i>krô</i>
Giziga ₂ S.	<i>mérkéd</i>	<i>tār̀nà</i>	<i>dāḡḡāfād</i>	<i>ngòltír</i>	<i>kúrú</i>
Giziga ₃	<i>méerkéd</i>	<i>tàarnà</i>	<i>dāḡḡāfād</i>	<i>ḡò(o)ltír</i>	<i>kúrú</i>
Giziga ₄	<i>mèrkín</i>	<i>tār̀nǎ</i>	<i>dagafat</i>	<i>woltir</i>	<i>kúrú</i>
Muturua	<i>maerké</i>	<i>tār̀nǎ</i>	<i>dāḡḡāfǎ</i>	<i>gòltír</i>	<i>kúrrú</i>

Muktele ₂	<i>mérké</i>	<i>túrñū</i>	<i>sābūr</i>	<i>sabla</i>	<i>kúrū</i>
Baldamu	<i>mérki</i>	<i>túrú</i>	<i>sābūr</i>	<i>zàá.ðàlà</i>	<i>kúrú</i>
Zelgwa ₁	<i>ndilék</i>	<i>təsəla</i>	<i>camakar</i>	<i>cód</i>	<i>kóró</i>
Zelgwa ₂	<i>ndilik</i>	<i>təsələ</i>	<i>tsàmàkàr</i>	<i>tswíđ</i>	<i>kúrwá</i>
Zelgwa ₃	<i>ndilek</i>	<i>təsəla</i>	<i>tsəmáqkar</i>	<i>čwōđ</i>	<i>kúra</i>
Matakam ₂	<i>dělék</i>	<i>děšělá</i>	<i>samaka</i>	<i>schōt</i>	<i>kūró</i>
Dugwor	<i>mukwa</i>	<i>tsela</i>	<i>tsaamakar</i>	<i>tseud</i>	<i>kurow</i>
Matakam ₃	<i>mōko</i>	<i>tsárad</i>	<i>tsəmáqkat</i>	<i>čūd</i>	<i>kúla</i>
Magumaz	<i>məkwá</i>	<i>cárad</i>	<i>càmàkàđ</i>	<i>cəwéd</i>	<i>kwə̀là</i>
Mafa ₁	<i>mokwa</i>	<i>tsárad</i>	<i>tsamakad</i>	<i>céd</i>	<i>kula</i>
Mafa ₂	<i>mōkwá</i>	<i>tsarad</i>	<i>tsəməkàđ</i>	<i>cuđ</i>	<i>k(w)ula</i>
Mafa ₃	<i>məkwá</i>	<i>cárad</i>	<i>càmàkàđ</i>	<i>cəwéd</i>	<i>kwə̀là</i>
Sulede	<i>məká</i>	<i>cárad</i>	<i>càmàkàđ</i>	<i>cíd</i>	<i>kwə̀là</i>
Mufo	<i>mōkbá</i>	<i>sěrrá</i>	<i>zámákát</i>	<i>tschoet</i>	<i>pella</i>
Merey	<i>m̀kó</i>	<i>təsələ</i>	<i>tsà:mà:kàr</i>	<i>cód</i>	<i>krōw</i>
Mikiri	<i>múkʷó</i>	<i>təsələ</i>	<i>tsàmàkàr</i>	<i>céd</i>	<i>kúrró</i>
Mofu North	<i>mukó</i>	<i>taasələ</i>	<i>tsamakàn</i>	<i>tsəd</i>	<i>kuro</i>
Mofu ₁	<i>múko</i>	<i>čila, tsəla</i>	<i>čqkər</i>	<i>tsúfwat</i>	<i>kúro</i>
Cuvok	<i>máákwá</i>	<i>təsələ</i>	<i>tʃáákàr</i>	<i>tʃúđ</i>	<i>kúrəw</i>
Matakam ₁	<i>mūkóá</i>	<i>zəlát</i>	<i>tzə́chkər</i>	<i>tschüēt</i>	<i>dumbauk</i>
Mefele ₁	<i>mōkwá</i>	<i>tsələđ</i>	<i>tʃáhkər</i>	<i>tʃúđ</i>	<i>dùmbók</i>
Mefele ₂	<i>məkwá</i>	<i>təsələđ</i>	<i>cəhkər</i>	<i>cəwəd</i>	<i>dəmbáku</i>
Mada ₁	<i>məkwó</i>	<i>eəslá</i>	<i>eəlāhkər</i>	<i>ábùlumbò</i>	<i>dzùmòk</i>
Mada ₂	<i>mokkòá</i>	<i>slaasələá</i>	<i>slalahkàr</i>	<i>oàboèlmbòè</i>	<i>dzmoèkw</i>
Mada ₃	<i>múkwō</i>	<i>eətsəla</i>	<i>əqələkar</i>	<i>abùlumbə</i>	<i>dzúməq</i>
Muyang ₁	<i>múkwō</i>	<i>ədəskələ</i>	<i>əqələkər</i>	<i>əmbəlmbò</i>	<i>kərəw</i>
Muyang ₂	<i>mòkʷū</i>	<i>ədəskələ</i>	<i>əqələkər</i>	<i>əmbəlmbò</i>	<i>krū</i>
Moloko	<i>mòkʷò</i>	<i>ʃiséré</i>	<i>lələkər</i>	<i>hólómbó</i>	<i>kʷóró</i>
Baka	<i>múku</i>	<i>sisiri</i>	<i>slələkúr</i>	<i>holombo</i>	<i>kru</i>
Uldeme ₁	<i>mōkō</i>	<i>səsələ</i>	<i>ʃərfəd</i>	<i>əlbit</i>	<i>kōlō</i>
Uldeme ₂	<i>məkwə</i>	<i>səsələ</i>	<i>ʃərfəd</i>	<i>əlbit</i>	<i>kəlāw</i>
Uzlam	<i>múku</i>	<i>səsəla</i>	<i>ʃərfəd</i>	<i>əlbit</i>	<i>kúlə</i>
Mofu Gudur	<i>maakwáw</i>	<i>maasála</i>	<i>daangafad</i>	<i>ʃam-leték / -leted</i>	<i>kúrəw</i>
Mofu ₂	<i>maakwáw</i>	<i>maasála</i>	<i>daakafad</i>	<i>ʃam leték</i>	<i>kúrəw</i>
Mufu	<i>b(ə)rká</i>	<i>tschibe</i>	<i>schumakang</i>	<i>dəsüđ</i>	<i>kru</i>
Mbuko ₁	<i>mbərka</i>	<i>tsuwbe</i>	<i>dzəmaakan</i>	<i>dəsüđ</i>	<i>kuro</i>
Mbuko ₂	<i>mbárka</i>	<i>cúbe</i>	<i>jəmáakan</i>	<i>dəsədó</i>	<i>kúró</i>
Mbuko ₃	<i>mbúrka</i>	<i>čibe</i>	<i>nəfúđofúđo juməkən</i>	<i>dúsúđo</i>	<i>kúro</i>
Hurzo ₁	<i>márkā</i>	<i>cibā</i>	<i>zìrè</i>	<i>tóhkē</i>	<i>dzèm</i>

Hurzo ₂	<i>márka</i>	<i>číba</i>	<i>žir̥e</i>	<i>taḥke</i>	<i>jim</i>
Vame	<i>márkà</i>	<i>tʃíbà</i>	<i>zi.r̥è</i>	<i>táhkè</i>	<i>džem</i>
PM-M ^R	* <i>muku</i>		* <i>tlal-kar</i>	*- <i>lumbo</i>	* <i>kuraw</i> / * <i>dzim</i>
PMuktele	+ <i>muk^wa</i>	+ <i>midif</i>	+ <i>mitigiš</i>	+ <i>ladiga</i>	+ <i>kulaw</i>
PZelgwa	+ <i>ndilik</i>	+ <i>tisila</i>	+ <i>samakir</i>	+ <i>tsuwid</i>	+ <i>kuraw</i>
PMafa ^G	* <i>mak^wa</i>	* <i>tsarad</i>	+ <i>samakard</i>	+ <i>tsuwad</i>	* <i>k^wiraw</i>
PMefe	+ <i>mik^wa</i>	+ <i>tisilad</i>	+ <i>sahkar</i>	+ <i>tsiwad</i>	+ <i>dimbaku</i>
PMada	+ <i>mik^waw</i>	+ <i>lasila</i>	+ <i>lalahkar</i>	+ <i>abulumbaw</i>	+ <i>dzumik^w</i>
PMofu ^G	* <i>mik^waw</i>	* <i>tasila</i>	+ <i>dangafad</i>	+ <i>tsufwad</i>	* <i>kiraw</i>
PMbuko ^G	* <i>marka</i>	+ <i>tsiwbay</i>	+ <i>nifudawfudaw</i>	+ <i>disuwdaw</i>	+ <i>kuraw</i>
PHurzo	+ <i>marka</i>	+ <i>tsiwbay</i>	+ <i>dzi[ms]iray</i>	+ <i>tahkay</i>	+ <i>dzim</i>
PMarwa ^G	* <i>markid</i>	+ <i>tarna</i>	+ <i>dangafad</i>	+ <i>gwaltir</i>	* <i>kiri^w</i>
PUldeme	+ <i>mik^waw</i>	+ <i>sisila</i>	+ <i>fadfad</i>	+ <i>palbit</i>	+ <i>k^wilaw</i>

Baka numerals by Roger Blench (2009b).

Baldamu numerals by Seignobos & Tourneux (1984: 27).

Cuvok numerals by Ndokobaï (2008) + (2009) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Cuvok.htm>

Dugwor numerals by Hubert Nkoumou (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Dugwor.htm>

Giziga₁ – North numerals by Henry Tourneux (1995) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gizga-North.htm>

Giziga₂ – South numerals by Erin Shay (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gizga-South.htm>

Giziga₃ numerals by Johannes Lukas (1970: 39).

Giziga₄ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Hurzo₁ = Gwendele numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Hurzo₂ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Mada₁ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Mada₂ numerals by Huber Nkoumou (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mada.htm>

Mada₃ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Mafa₁ numerals by Henry Tourneux (1995) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mafa.htm> (cf. Barreteau & Le Bléis 1990: 52)

Mafa₂ = Matakam numerals by Charles Kraft (1981, III: 145).

Magumaz numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Matakam₁ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Matakam₂ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Matakam₃ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Matal numerals by Arjan Branger via Ginger Boyd (2013) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Matal.htm>

Mbuko₁ numerals by Richard Gravina <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mbuko.htm>

Mbuko₂ numerals by Roger Blench (2009b).

Mbuko₃ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Mefe
 +*mik^wa* | +*tisilad* | +*sahkar* | +*tsiwad* | +*dimbaku* || PMada | +*mik^waw* | +*lasila* | +*lalahkar* | +*abulumbaw* | +*dzumik^w* |
PMofu^G	**mik^waw*	**tasila*	+*dangafad*	+*tsufwad*	**kiraw*
PMbuko^G	**marka*	+*tsiwbay*	+*nifudawfudaw*	+*disuwdaw*	+*kuraw*
PHurzo	+*marka*	+*tsiwbay*	+*dzi[ms]iray*	+*tahkay*	+*dzim*
PMarwa^G	**markid*	+*tarna*	+*dangafad*	+*gwaltir*	**kiri^w*
PUldeme	+*mik^waw*	+*sisila*	+*fadfad*	+*palbit*	+*k^wilaw*

Mikiri numerals by Roger Blench (2009b).

Mofu₁ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Mofu₂ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Mofu-Gudur numerals by Kenneth R. Hollingsworth <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mofu-Gudur.htm>

Mofu – North numerals by Hubert Nkoumou (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mofu-North.htm>

Moloko numerals by Diane Friesen (2007, 2012) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Moloko.htm>

Mufo numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Mufu numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Muktele₁ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Muktele₂ = Balda numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Muturua numerals by Kurt Strümpell (1910: 456-58).

Muyang₁ numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Muyang₂ numerals by Tony Smith <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Muyang.htm>

Uldeme₁ = Wuzlam numerals by Willie Kinnaird <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Ouldeme.htm>

Uldeme₂ numerals by Veronique de Colombel (1997: 47).

Uzlam numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

Vame numerals by Willie Kinnaird <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Vame.htm>

Zelgwa₁ = Zulgo numerals by Véronique de Colombel (letter from the Oct 20, 1987).

Zelgwa₂ = Zulgo-Gemzek numerals by Beat Haller (1994) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gemzek.htm>

Gemzek.htm

Zelgwa₃ numerals by Jean Mouchet (1953: 194-95).

2.6. Sukur

Language	1	2	3	4	5
Sukur ₁	<i>kə́lí</i>	<i>bák</i>	<i>máken</i>	<i>fwáɗ'</i>	<i>ʒám</i>
Sukur ₂	<i>kíli</i>	<i>bak</i>	<i>makin</i>	<i>fwɔt</i>	<i>lam</i>
Proto-Sukur	* <i>kili</i>	* <i>bak</i>	* <i>makin</i>	* <i>fwad'</i>	* <i>ʒam</i>

Language	6	7	8	9	10
Sukur ₁	<i>mókwà</i>	<i>máɗáɗ'</i>	<i>təkək̀z</i>	<i>miçi / míli</i>	<i>ʒwàn</i>
Sukur ₂	<i>mukwa</i>	<i>madaɗ'</i>	<i>tɪgɪz</i>	<i>mɪxi (= mikhi)</i>	<i>wɔɲ</i>
Proto-Sukur	* <i>mikʷa</i>	* <i>madáɗ'</i>	* <i>tɪyɪs</i>	* <i>mili</i>	* <i>waj</i>

Sukur₁ numerals by Herrmann Jungrauthmayr <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Sukur.htm>

Sukur₂ numerals by Meek (1931: 318).

2.7. Daba

Language	1	2	3	4	5
Buwal	<i>téŋgʷɔ̀lɛ̀ŋ</i>	<i>gɔ́ák</i>	<i>máxkát̃</i>	<i>ŋʷát̃</i>	<i>dzābán</i>
Gawar ₁	<i>taguleng</i>	<i>bak</i>	<i>máchkát</i>	<i>ǰát</i>	<i>tschébéng</i>
Mbedam	<i>ntad'</i>	<i>bak</i>	<i>maxkad'</i>	<i>mfad'</i>	<i>dzəbən</i>
Hina ₁	<i>ɲtá</i>	<i>sulod'</i>	<i>mahkad'</i>	<i>mfad'</i>	<i>dzəbuŋ</i>
Hina ₂	<i>ta</i>	<i>soló</i>	<i>māká</i>	<i>fa</i>	<i>səbón</i>
Hina ₃	<i>nta</i>	<i>sollo</i>	<i>māká</i>	<i>fa</i>	<i>səbín</i>
Gawar ₂	<i>takan</i>	<i>səray</i>	<i>makad'</i>	<i>fad'</i>	<i>jebin</i>
Daba ₁	<i>təkən</i>	<i>sírəy</i>	<i>màkat</i>	<i>fwot</i>	<i>jìbun</i>

Daba ₂	<i>takán</i>	<i>sorā</i>	<i>māká</i>	<i>fó(d)</i>	<i>dschóben</i>
Daba ₃	<i>tākán</i>	<i>sěrai</i>	<i>mākāt</i>	<i>fō(d)</i>	<i>jībín</i>
Musugeu	<i>takan</i>	<i>sray</i>	<i>makat</i>	<i>fwōd</i>	<i>jəbuŋ</i>
*	⁺ <i>takan</i> ⁺ <i>ntad</i>	[*] <i>ɓik</i> [*] <i>siraj</i>	[*] <i>mahkad</i>	[*] <i>wifad</i> = ⁺ <i>mifwad</i>	[*] <i>dzabin</i>

Language	6	7	8	9	10
Buwal	<i>ŋ^wk^wáx</i>	<i>ŋjilé⁷</i>	<i>dzāmāxkāt⁷</i>	<i>dzáfāt⁷</i>	<i>wám</i>
Gawar ₁	<i>nkō(ch)</i>	<i>schilé</i>	<i>jāmāchkāt</i>	<i>jǎfāt</i>	<i>wam</i>
Mbedam	<i>ŋkwax</i>	<i>difliá</i>	<i>dzamaxkad</i>	<i>tsafad</i>	<i>wam</i>
Hina ₁	<i>nkú</i>	<i>disülüd</i>	<i>fádfád</i>	<i>varkanta</i>	<i>gə̀b</i>
Hina ₂	<i>nku</i>	<i>dsilé(t)</i>	<i>fādfād</i>	<i>berkantá</i>	<i>gē</i>
Hina ₃	<i>nkō</i>	<i>tsilé / dsilé</i>	<i>fadefāt</i>	<i>bārkāntá</i>	<i>gě(b)</i>
Gawar ₂	<i>koh</i>	<i>cesired</i>	<i>ɕafadɕafad</i>	<i>dərfatakan</i>	<i>gub tə̀ba tə̀ba</i>
Daba ₁	<i>kwox</i>	<i>cišire</i>	<i>ciƒəciƒət</i>	<i>dirƒə̀təkən</i>	<i>gup</i>
Daba ₂	<i>kū(ě)</i>	<i>dschoe será</i>	<i>tschötsch fã</i>	<i>gə̀rf gātākán</i>	<i>gō⁽ⁿ⁾</i>
Daba ₃	<i>kō</i>	<i>sērét</i>	<i>sfatsfat</i>	<i>dərƒātākán</i>	<i>gǔ(b)</i>
Musugeu	<i>kuh</i>	<i>čisrey</i>	<i>čufatčufat</i>	<i>drefkatakan</i>	<i>gup</i>
*	[*] <i>k^wah</i> = ⁺ <i>ŋk^wah</i>	[*] <i>tsasarad</i> = ⁺ <i>tsa-sirad</i>	⁺ <i>dzama-hkad</i> ⁺ <i>fadƒad</i> ⁺ <i>tsifadtsifad</i>	⁺ <i>dza[ma?]ƒad</i> ⁺ <i>dirfa-takan</i>	⁺ <i>wam</i> ⁺ <i>gub</i>

Buwal numerals by Michael & Melanie Viljoen (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Buwal.htm>

Daba₁ numerals by Charles Kraft (1981, III: 156).

Daba₂ = Musugeu numerals by Hauptmann Strümpell (1910: 456-58).

Daba₃ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Gawar₁ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Gawar₂ numerals by Matthieu Dzia and Robert Hedinger (1994) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Daba.htm>

Hina₁ = Mina numerals by Hubert Nkoumou (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mina.htm>

Hina₂ numerals by Kurt Strümpell (1910: 456-58).

Hina₃ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Mbedam numerals by Michael & Melanie Viljoen (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mbedam.htm>

Musugeu numerals by Jean Mouchet (1950: 58-59).

2.8. Bata

Language	1	2	3	4	5
Mubi	<i>rūngoá</i>	<i>braie</i>	<i>máka</i>	<i>ŋfáďá</i>	<i>tűfna</i>
Gude ₁	<i>tèen / rúŋ</i>	<i>bə̀ráʔy</i>	<i>mákk</i>	<i>ŋfwád</i>	<i>táf</i>
Gude ₂	<i>tân</i>	<i>bray</i>	<i>mak</i>	<i>ʔunfwəd</i>	<i>tuf</i>

Bachama	<i>hidō</i>	<i>ḱpe</i>	<i>m̄wəkun</i>	<i>fwət</i>	<i>tuf</i>
Mwulyen	<i>hidō / tēn</i>	<i>búk / bikā</i>	<i>mwākín / maxkán</i>	<i>fwad / fwát'</i>	<i>túhf / túf</i>
Bata ₁	<i>hidō</i>	<i>bae</i>	<i>mōākén</i>	<i>fōá(t)</i>	<i>tūf</i>
Bata ₂	<i>hidō</i>	<i>kpwě</i>	<i>mwakən</i>	<i>fwət</i>	<i>tuf</i>
Bata-Garua	<i>jido</i>	<i>te</i>	<i>moakén</i>	<i>fōát</i>	<i>tūf</i>
Bata-Demsa	<i>hido</i>	<i>pě</i>	<i>moakén</i>	<i>fōát</i>	<i>tūf</i>
Koboči	<i>hidi</i>	<i>baek</i>	<i>maukén</i>	<i>fōát</i>	<i>tūf</i>
Wadi	<i>hīdō</i>	<i>bég</i>	<i>moakín</i>	<i>fōát</i>	<i>tūf</i>
Holma	<i>hido</i>	<i>beg</i>	<i>mōākén</i>	<i>fōát</i>	<i>tuf</i>
Nzanyi ₁	<i>hidē</i>	<i>buk</i>	<i>mīdīfəl</i>	<i>fwət</i>	<i>tuf</i>
Nzanyi ₂	<i>hīdō</i>	<i>beg</i>	<i>mēñfén</i>	<i>fōát</i>	<i>tuf</i>
Nzanyi ₃	<i>hidō</i>	<i>gbwək</i>	<i>mwōkən</i>	<i>fwat</i>	<i>tuf</i>
Gudu	<i>jāḡ</i>	<i>bæk</i>	<i>mā:kán</i>	<i>fwad</i>	<i>tūf</i>
*	⁺ <i>tan</i> ⁺ <i>hidaw</i>	[*] <i>ḡijak</i> = ⁺ <i>ḡiryak</i>	[*] <i>mahikin</i>	[*] <i>fʷad</i>	[*] <i>tifʷ</i>

Language	6	7	8	9	10
Mubi	<i>kōá</i>	<i>máděfā</i>	<i>téghessa</i>	<i>linga</i>	<i>páá</i>
Gude ₁	<i>kìwà</i>	<i>mədāf</i>	<i>tàyás</i>	<i>illij</i>	<i>pu?</i>
Gude ₂	<i>kwà</i>	<i>mīdīf(a)</i>	<i>tīyis(a)</i>	<i>ṛillij(à), ìdij</i>	<i>pu(wà)</i>
Bachama	<i>tukwàltaka</i> 5 + 1	<i>tukòlukpe</i> 5 + 2	<i>fwəfwat</i> 4 + 4	<i>d̀mbidō</i>	<i>bəw</i>
Mwulyen	<i>tukwàldèáká / bārḡij</i>	<i>túkwaló?pé / t̀kúús</i>	<i>fwáfwad</i> 4 + 4 / <i>mīḡij</i>	<i>táambidō / pó?</i>	<i>bù</i>
Bata ₁	<i>tūgoldaka</i>	<i>tugolpé</i>	<i>foafót</i>	<i>támbidō</i>	<i>bō(á)</i>
Bata ₂	<i>tòkòl dāka</i>	<i>tòkòl okpwe</i>	<i>fwatfwat</i>	<i>tambido</i>	<i>bōu</i>
Bata-Garua	<i>tokeldākā</i>	<i>tòkòlöpé</i>	<i>fāfāt</i>	<i>támbíddō</i>	<i>bo</i>
Bata-Demsa	<i>tūkòldākā</i>	<i>tu kòlöpé</i>	<i>fōáfōát</i>	<i>támbídō</i>	<i>bū</i>
Koboči	<i>koach</i>	<i>m̀skátū</i>	<i>foafoade</i>	<i>támbídē</i>	<i>pū</i>
Wadi	<i>kōá</i>	<i>miskáta</i>	<i>foafat</i>	<i>támbillo</i>	<i>pū</i>
Holma	<i>kōá</i>	<i>máskata</i>	<i>fōfoáddē</i>	<i>tawidde</i>	<i>pu</i>
Nzanyi ₁	<i>kwəx</i>	<i>m̀skatə</i>	<i>fwəfwadē</i>	<i>təmbedē</i>	<i>pu</i>
Nzanyi ₂	<i>kōá</i>	<i>měskátā</i>	<i>fofoade</i>	<i>tanbidde</i>	<i>pu</i>
Nzanyi ₃	<i>kwah</i>	<i>miskāta</i>	<i>fofwadē</i>	<i>tambido</i>	<i>pu</i>
Gudu	<i>kwá</i>	<i>mīskátā</i>	<i>fṛfwād</i>	<i>z̄tétapən</i>	<i>pú</i>
PBata	[*] <i>kiwa</i> ⁺ <i>tukʷil-taka</i>	[*] <i>mīdīfij</i> ⁺ <i>tukʷil-bi[ry]ak</i> ⁺ <i>miskata</i>	[*] <i>tīyis</i> ⁺ <i>fʷadʷad</i>	⁺ <i>ṛillij</i> ⁺ <i>tambidaw</i>	⁺ <i>[g]paw</i>

Bachama by Russell G. Schuh (1989) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Bacama.htm>

Bata₁ numerals by Kurt Strümpell (1910: 456-58).

Bata₂ numerals by Jean Mouchet (1950: 58-59).

Bata-Demsa numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Bata-Garua numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Gude₁ numerals by Russell G. Schuh (1989) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gude.htm>

Gude₂ numerals by Charles Kraft (1981, III: 36),

Gudu numerals by Charles Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gudu.htm>

Holma numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Koboči numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Mubi numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23) (a variety of Gude; ≠ Mubi of East Chadic origin)

Mwulyen = Jimi = Zumu numerals by Charles H. Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Jimi.htm>

Nzanyi₁ numerals by Charles Kraft (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Nzanyi.htm>

Nzanyi₂ numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

Nzanyi₃ numerals by Jean Mouchet (1950: 58-59).

Wadi numerals by Kurt Strümpell (1923: 120-23).

2.9. Gidar – Musgu

Language	1	2	3	4	5
Gidar ₁	<i>tákà</i>	<i>súlà</i>	<i>hókù</i>	<i>póđò</i>	<i>lé</i>
Gidar ₂	<i>tětākā</i>	<i>sūlā</i>	<i>hōkū</i>	<i>pōđō</i>	<i>ksē</i>
Mbara	<i>kitáy, dōw</i>	<i>mòk</i>	<i>ùhù</i>	<i>púđú</i>	<i>ílím</i>
Munjuk	<i>kətay, daw</i>	<i>sulu</i>	<i>hu</i>	<i>puđu</i>	<i>slim</i>
Musgu ₁	<i>kitáy, dāw</i>	<i>súlú</i>	<i>hú</i>	<i>púđú</i>	<i>lím</i>
Musgu ₂	<i>katē</i>	<i>tšílo</i>	<i>hū</i>	<i>póđu</i>	<i>ḡim</i>
Musgu ₃	<i>daya</i>	<i>tsolō</i>	<i>u</i>	<i>poru</i>	<i>šem</i>
Musgu ₄	<i>kedái, ketái</i>	<i>silú</i>	<i>hu</i>	<i>puđu</i>	<i>ḡim, šim</i>
Musgu ₅	<i>ketē</i>	<i>tšūlo</i>	<i>hū</i>	<i>puđu</i>	<i>tim</i>
Musgu ₆	<i>dai</i>	<i>solú</i>	<i>hu</i>	<i>podú</i>	<i>tim</i>
Musgu ₇	<i>dai // degá</i>	<i>ḡillu // hudyú</i>	<i>hūū / hūuŋ</i>	<i>puđu // fūdi</i>	<i>sim // hrāo</i>
Muskum ₁	<i>degá</i>	<i>hujú</i>	<i>hūang</i>	<i>fūdi</i>	<i>hrāi</i>
Muskum ₂	<i>dígà</i>	<i>wùzik</i>	<i>hú:wūŋ</i>	<i>fú:dí</i>	<i>hìrrày</i>
PGidar	<i>*takay/*katay</i>	<i>*siwla</i>	<i>*haku^{n?}</i>	<i>*padá^w</i>	<i>*ta?</i>
PMusgu	<i>*daway</i>	<i>*sili</i>	<i>*ʔuhu^{n?}</i>	<i>*pidá^w</i>	<i>*ʔilim</i>
PMuskum	<i>*diga</i>	<i>*hilyu?</i>	<i>*huway < *hugay?</i>	<i>*fudí</i>	<i>*hiray</i>

Language	6	7	8	9	10
Gidar ₁	<i>lré</i>	<i>bùhúl</i>	<i>dòdòpòrò</i>	<i>váyták</i>	<i>kláú</i>
Gidar ₂	<i>sérré</i>	<i>būl (bwul)</i>	<i>dédépòđò</i>	<i>waiták</i>	<i>kēlaú</i>
Mbara	<i>tírà</i>	<i>mìgzàk / mùgizàk</i>	<i>mìsílày / mùsílày</i>	<i>wá:ŋá</i>	<i>dò:gò / dòk</i>
Munjuk	<i>slaara</i>	<i>mə(gə)zak</i>	<i>mít(i)wis</i>	<i>təkla / zleeŋe</i>	<i>doogo</i>
Musgu ₁	<i>tà:rà</i>	<i>mìgzàk / mùgzàk</i>	<i>mìtwis / mìtìs</i>	<i>tíklá</i>	<i>dò:gò</i>
Musgu ₂	<i>ḡāra</i>	<i>mugzāk</i>	<i>mītīš</i>	<i>ḡēŋgar</i>	<i>dógō</i>
Musgu ₃	<i>saāra</i>	<i>nogosap</i>	<i>meteš</i>	<i>takala</i>	<i>tor</i>
Musgu ₄	<i>ḡāra</i>	<i>múkezak</i>	<i>métūiš</i>	<i>dēkela</i>	<i>dógo</i>
Musgu ₅	<i>tará</i>	<i>mugzak</i>	<i>mutiš</i>	<i>tikela</i>	<i>dōgo</i>
Musgu ₆	<i>tara</i>	<i>mgzek</i>	<i>mitiš</i>	<i>ldenge</i>	<i>dóko, dogo</i>

Musgu ₇	<i>sāra//hrdīga</i>	<i>mugezák//māde</i>	<i>mutuīš // hasgaŋ</i>	<i>tikilla // hrfidi</i>	<i>ndōgo // gum</i>
Muskum ₁	<i>hrdīga</i>	<i>mādi</i>	<i>hasgang</i>	<i>hrfidi</i>	<i>gúru</i>
Muskum ₂	<i>hirdí:gà</i>	<i>mà:dí</i>	<i>hà:skàŋ</i>	<i>hirífidí</i>	<i>kúru</i>
PGidar PMusgu	* <i>tira</i> * <i>tira</i>	+ <i>busiwla</i> + <i>mukizak</i> cf. Mbara <i>mòk</i> 2	+ <i>dadapada</i> ^w + <i>muti[ɣ]iš</i> + <i>musilay</i>	+ <i>vaytak</i> + <i>tikila</i> + <i>ʒiyayay</i>	+ <i>kilaw</i> + <i>dogo</i>
PMuskum	+ <i>hiray-diga</i>	Muskum ₂ <i>wùzík</i> 2 + <i>maadi</i>	+ <i>haas-gaŋ</i> cf. + <i>hugaŋ</i> 3	+ <i>hiray-fudí</i>	+ <i>kuru</i>

Gidar₁ numerals by Zygmunt Frajzyngier (1996) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Gidar.htm>

Gidar₂ numerals by Hauptmann Strümpell (1910, 456-58).

Mbara numerals by Henry Tourneux (1988) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mbara.htm>

Munjuk numerals by Henry Tourneux (1982).

Musgu₁ = Mulwi = Vlum = Mogroum numerals by Henry Tourneux (1977: 20-30; 1988)

<https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Musgu.htm>

Musgu₂ numerals by Heinrich Barth apud Johannes Lukas (1941).

Musgu₃ ('Masa') numerals by Decorse apud Johannes Lukas (1941); cf. Gaudefroy-Demombynes (1907: 249).

Musgu₄ numerals by Krause apud Johannes Lukas (1941).

Musgu₅ numerals by Overweg apud Johannes Lukas (1941).

Musgu₆ numerals by Rohlf's apud Johannes Lukas (1941).

Musgu₇ numerals by Röder apud Johannes Lukas (1941).

Muskum₁ = Musgum City numerals by Johannes Lukas (1937: 143).

Muskum₂ numerals by Tourneux (1977: 20-30).

2.10. Kotoko

Language	1	2	3	4	5
Buduma ₁	<i>gǎtté</i>	<i>kí</i>	<i>gákǎnnǎ'</i>	<i>hígáy</i>	<i>híjǐ</i>
Buduma ₂	<i>kéttè</i>	<i>kì</i>	<i>kákénnè</i>	<i>háyaí</i>	<i>sinjí</i>
Buduma ₃	<i>kéta</i>	<i>kíhi</i>	<i>kákèné</i>	<i>hérai, sérai</i>	<i>híndsi</i>
Buduma ₄	<i>kittā</i>	<i>kihī</i>	<i>kakínne</i>	<i>segay</i>	<i>sinji</i>
Kuri	<i>kete</i>	<i>kin</i>	<i>kakenne</i>	<i>kai</i>	<i>šinji</i>
Ngala ₁	<i>takshán</i>	<i>kěshē</i>	<i>kíngé</i>	<i>kādi</i>	<i>khathaezi</i>
Ngala ₂	<i>tiksang</i>	<i>kisang</i>	<i>kinga</i>	<i>kadi</i>	<i>kishenshi</i>
Małam	<i>nté</i>	<i>gàsíy</i>	<i>gákàrò</i>	<i>gàdè</i>	<i>l'èŋsi</i>
Afade ₂	<i>nté</i>	<i>gàsíy</i>	<i>gákùrò</i>	<i>gàdè</i>	<i>l'èntsi</i>
Afade ₃	<i>pal</i>	<i>gasi</i>	<i>kákuro</i>	<i>kadè</i>	<i>şensí</i>
Afade ₄	<i>te</i>	<i>anszih</i>	<i>ankró</i>	<i>gandéh</i>	<i>tántih</i>
Afade ₅	<i>dīpan</i>	<i>wagāsi</i>	<i>gákūru</i>	<i>wagāde</i>	<i>wasēntshi</i>
Sahu	<i>ntè</i>	<i>gáŋsiy</i>	<i>gá:kàrà</i>	<i>gàndé</i>	<i>c'èŋsí</i>
Mpade = Makeri ₁	<i>pál</i>	<i>gāsí</i>	<i>gòkùrò</i>	<i>gādè</i>	<i>fénsī</i>
Mpade = Makeri ₂	<i>nté</i>	<i>gàsíy</i>	<i>gòkùrò</i>	<i>gàdè</i>	<i>şéŋsi</i>
Makeri ₃	<i>pal</i>	<i>gasi</i>	<i>gòkuro</i>	<i>gandè</i>	<i>şyęnsi</i>
Shoe	<i>n-te</i>	<i>ansi</i>	<i>ankro</i>	<i>gade</i>	<i>sesi</i>
Gulfei ₁ = Malgbe	<i>nté</i>	<i>'èyá</i>	<i>'àkrà</i>	<i>gàndé</i>	<i>'èŋsi / léŋsi</i>

Gulfei ₂	<i>enté</i>	<i>ēá</i>	<i>ankrá</i>	<i>gandé</i>	<i>ainse</i>
Gulfei ₃	<i>nte</i>	<i>er</i>	<i>akra</i>	<i>ngandé</i>	<i>ensi</i>
Gulfei ₄	<i>ènté</i>	<i>èyá</i>	<i>àkrà</i>	<i>gānde</i>	<i>ēnsi</i>
Gulfei ₅	<i>pal</i>	<i>geŋ</i>	<i>gak(ə)r</i>	<i>gandɛ</i>	<i>ʂɛnsi</i>
Kuseri ₁ = Mser	<i>s'əyáðiy</i>	<i>kícó</i>	<i>kákàr</i>	<i>kádé</i>	<i>šəši</i>
Kuseri ₂	<i>tsegiden</i>	<i>kičɔ</i>	<i>kagər</i>	<i>kadɛ</i>	<i>sɛsi</i>
Kuseri ₃	<i>segedi</i>	<i>kitio</i>	<i>kākr</i>	<i>kāde</i>	<i>sɛsi</i>
Huluf	<i>s'əyáðiy</i>	<i>kisów</i>	<i>káxkár</i>	<i>kádé</i>	<i>šəši</i>
Kala-Kafra	<i>s'əyáðiy</i>	<i>kisó</i>	<i>ká:kár</i>	<i>kádé</i>	<i>səsi</i>
Afade ₁	<i>sərəjā</i>	<i>sā</i>	<i>gàrkə̀</i>	<i>gādē</i>	<i>fɪfɪ</i>
Lagwan ₁	<i>sáydia, tkú</i>	<i>χsdá</i>	<i>gáχkər</i>	<i>gādɛ</i>	<i>fɛfɪ</i>
Lagwan ₂	<i>sáyðiyà</i>	<i>χsdé</i>	<i>gáxhár</i>	<i>gádé</i>	<i>šəši</i>
Lagwan ₃	<i>sáydia, tkú, bal^N</i>	<i>χsdá</i>	<i>gáχəkər</i>	<i>gádɛ</i>	<i>šəši</i>
Lagwan ₄	<i>tekū; serédiā</i>	<i>ksdē</i>	<i>gáχkir</i>	<i>gāde</i>	<i>səsi</i>
Zina = Jəyna	<i>ciyá</i>	<i>cúw</i>	<i>hòkwá</i>	<i>fowdɪy</i>	<i>hàrè</i>
Mazera	<i>ńciyàn</i>	<i>ńcò</i>	<i>hùnò</i>	<i>fudé</i>	<i>'ihré</i>
Ngodeni	<i>ńs'á</i>	<i>ńcò</i>	<i>'àxkwán</i>	<i>fò:dí</i>	<i>hxrè</i>
Mo'e	<i>ńs'á</i>	<i>ńcò</i>	<i>'àxkwán</i>	<i>fò:dí</i>	<i>hrè</i>
PKotoko PNKotoko PKotoko PIsland Kotoko PSKotoko	<i>+tik / +tay / +pal</i> <i>+tiku / +tsi-γidiya / +bal</i> <i>+kittay</i> <i>+tsiya</i>	<i>*kasi</i> <i>*gasi</i> <i>*xisa</i> <i>*kihi</i> <i>*tsu</i>	<i>+gakiraw</i> <i>+kaxikir</i> <i>+kakinnay</i> <i>+xik^wan</i>	<i>+ka-fday</i> <i>*gade = +gaday</i> <i>+gaday</i> <i>+higay</i> <i>*fodi</i>	<i>*lensi =</i> <i>+lentsi</i> <i>*l'entsi</i> <i>*fɛfɪ</i> <i>*hi^wgi = +hinji</i> <i>+xihray</i>

Language	6	7	8	9	10
Buduma ₁	<i>hə̀rakkə̀</i>	<i>tùlwár</i>	<i>wósókə̀</i>	<i>hiligár</i>	<i>hákkán</i>
Buduma ₂	<i>hāráke</i>	<i>túlor</i>	<i>fókú</i>	<i>hiligar</i>	<i>hākán</i>
Buduma ₃	<i>hárasgè, sáraskè</i>	<i>tulór</i>	<i>hūásgè</i>	<i>héligār</i>	<i>hákán</i>
Buduma ₄	<i>sarásko</i>	<i>týlór</i>	<i>sōsku</i>	<i>seliyán</i>	<i>səkan</i>
Kuri	<i>saraske</i>	<i>tolor</i>	<i>soske</i>	<i>(fi)liger</i>	<i>sekkán</i>
Ngala ₁	<i>rasko</i>	<i>tyllur</i>	<i>kēdi gādī</i>	<i>nadāksáh</i>	<i>hākhkán</i>
Ngala ₂	<i>kingi ti kisang</i>	<i>tiksang ala gada</i>	<i>kadi kadi</i>	<i>ina tiksang</i>	<i>hakang</i>
Maɓam	<i>frákərò</i>	<i>dúlò</i>	<i>gādè-gādè</i>	<i>nòlké</i>	<i>kàŋ</i>
Afade ₂	<i>frákúró</i>	<i>dúlò</i>	<i>gādè-gādè</i>	<i>nótè</i>	<i>kàŋ</i>
Afade ₃	<i>frákuro</i>	<i>dulo</i>	<i>gadɛgadɛ</i>	<i>noɛ</i>	<i>kāg</i>
Afade ₄	<i>frákro</i>	<i>dúllo</i>	<i>kadɛgadɛh</i>	<i>nottéh</i>	<i>dékang</i>
Afade ₅	<i>wafràkərō</i>	<i>adūro</i>	<i>wagadɛgādè</i>	<i>wánòte</i>	<i>wākán</i>
Sahu	<i>f̀ràkərà</i>	<i>dúlù</i>	<i>frègàndè</i>	<i>dáyý'á</i>	<i>kàŋ</i>
Mpade = Makeri ₁	<i>ʃèskótè</i>	<i>túlùr</i>	<i>jiligādè</i>	<i>jìatàlà</i>	<i>kán</i>
Mpade = Makeri ₂	<i>šéskótè</i>	<i>túlùr</i>	<i>jìli-/jìdi-gādè</i>	<i>jàtallà</i>	<i>kàŋ</i>
Makeri ₃	<i>šyɛskote</i>	<i>tulu</i>	<i>gādɛgadɛ</i>	<i>tyatalla</i>	<i>kāg</i>

Shoe	<i>seskote</i>	<i>tulur</i>	<i>gedégadé</i>	<i>deatala</i>	<i>kang</i>
Gulfei = Malgbe	<i>frékrà</i>	<i>tùllúr</i>	<i>frègàndè</i>	<i>díyáyá</i>	<i>kàŋ</i>
Gulfei ₂	<i>frékra</i>	<i>tulúr</i>	<i>fregandé</i>	<i>diaña</i>	<i>kān</i>
Gulfei ₃	<i>frekra</i>	<i>tulur</i>	<i>fregande</i>	<i>ndiaga</i>	<i>kang</i>
Gulfei ₄	<i>férékrà</i>	<i>tùllúr</i>	<i>feregāndè</i>	<i>dīaña</i>	<i>kaŋ</i>
Gulfei ₅	<i>frèk(ə)r</i>	<i>tullur</i>	<i>fregunde</i>	<i>tyaya</i>	<i>kāg</i>
Kuseri = Mser	<i>vrəkákàr</i>	<i>kától</i>	<i>vrəkádè</i>	<i>nòrké</i>	<i>kàn</i>
Kuseri ₂	<i>vrəkadɛ</i>	<i>katəl</i>	<i>vrəkadɛ</i>	<i>nɔrkɛ</i>	<i>kan</i>
Kuseri ₃	<i>wukákr</i>	<i>kátr</i>	<i>vrəkádè</i>	<i>núrgé</i>	<i>kān</i>
Huluf	<i>vrəkáxkàr</i>	<i>kától</i>	<i>vrəkádè</i>	<i>nòtké</i>	<i>xkàn</i>
Kala-Kafra	<i>vrəkákàr</i>	<i>kától</i>	<i>vrəkádè</i>	<i>nòtké</i>	<i>kàŋ</i>
Afade ₁	<i>vànārkā</i>	<i>kátul</i>	<i>vīyādè</i>	<i>dījē</i>	<i>χkàn</i>
Lagwan ₁	<i>venāχ(ə)kər</i>	<i>kátul</i>	<i>venádè</i>	<i>dīʔijén < Ar tisfa 9?</i>	<i>χkan</i>
Lagwan ₂	<i>vànāxkər</i>	<i>kátul</i>	<i>vīnádè</i>	<i>dīšidén</i>	<i>xkàn</i>
Lagwan ₃	<i>venāχəkər</i>	<i>kátul</i>	<i>venádè</i>	<i>dīʔisén</i>	<i>χkan</i>
Lagwan ₄	<i>venāχkir</i>	<i>kátul</i>	<i>venyāde</i>	<i>dīsxiēn</i>	<i>χkàn</i>
Zina = Jəyna	<i>hàrkāncíyá</i>	<i>ɣwàdàl</i>	<i>màʔəràdā</i>	<i>cíyágàkə</i>	<i>ləbàkù</i>
Mazera	<i>ʔibíwè</i>	<i>mùsxwámè</i>	<i>fúdādè</i>	<i>fərcādā</i>	<i>ʔisà ʔm</i>
Ngodeni	<i>hxrè gəm s'á</i>	<i>hxrè gəm có</i>	<i>jāŋ fódíy</i>	<i>màgàná húné s'á</i>	<i>ləbàkù</i>
Mo'e	<i>hrè gəm s'á</i>	<i>hrè gəm có</i>	<i>jāŋ fódíy</i>	<i>màgàná húní s'á</i>	<i>ləbàkù</i>
PKotoko	<i>*vīnahkír</i>				
PNKotoko	<i>*vīnahkír & ʔl'entsi-ku-tay</i>	< Kan. <i>túlúr</i>	<i>*gadaygadáy</i>	<i>*inu tay finger 1</i> <i>*taya inaw finger 1</i>	<i>*kan</i>
PCKotoko	<i>*vīnahkír</i>	< <i>*ka- + tұлúr</i>	<i>*vīnagadáy</i>	<i>*inu tíku finger 1</i>	<i>*hikan</i>
PIsland Kotoko	< Kan. <i>araskə</i>	< Kan. <i>túlúr</i>	< Kan. <i>wuskú</i>	< Kan. <i>ləgár</i>	<i>*hikan</i>
PSKotoko	<i>*xihray-kim-tsiya 5+1</i>	<i>*xihray-kim-tsu 5+2</i>	<i>*dzaŋ fodí & ʔfoda-foday</i>	<i>*tsiya ... (minus 1)</i>	<i>*libaku</i>

Afade₁ numerals by Dakinodji Ngarmadjibé (1993 <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Afade.htm>)

Afade₂ numerals by Henry Tourneux (2005).

Afade₃ numerals by Jean-Paul Lebeuf (1942: 172).

Afade₄ numerals by Ulrich J. Seetzen (beginning of the 19th cent.) apud Heinz Sölken (1967: 157, 173-178).

Afade₅ numerals by Heinrich Barth (1912; see Heinz Sölken (1967, 165-69).

Buduma₁ numerals by E. Ari Awagana (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Buduma.htm>

Buduma₂ numerals by Johannes Lukas (1939: 65).

Buduma₃ numerals by Sigismund W. Koelle (1854) apud Heinz Sölken (1967: 165-69).

Buduma₄ numerals by Heinrich Barth (1912; see Heinz Sölken (1967: 165-69).

Gulfei₁ = Malgbe numerals by Henry Tourneux (2005).

Gulfei₂ numerals by Adolf Friedrich apud Johannes Lukas (1937: 146).

Gulfei₃ numerals by Otto Röder apud Johannes Lukas (1937: 146).

Gulfei₄ numerals by Johannes Lukas (1937: 146).

Gulfei₅ numerals by Jean-Paul Lebeuf (1942: 172).

Huluf numerals by Henry Tourneux (2005).

Kala-Kafra numerals by Henry Tourneux (2005).

Kuri numerals by Decorse apud Maurice Gaudetroy-Demombynes (2007: 276).

Kuseri₁ = Mser numerals by Henry Tourneux (2005).

Kuseri₂ numerals by Jean-Paul Lebeuf (1942: 172).

Kuseri₃ numerals by Johannes Lukas (1937: 144).

Lagwan₁ numerals by Sean Allison (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Lagwan.htm>

Lagwan₂ numerals by Henry Tourneux (2005).

Lagwan₃ numerals by Johannes Lukas (1936: 53).

Lagwan₄ numerals by Heinrich Barth (1862: 9, 11).

Makeri₃ numerals by Jean-Paul Lebeuf (1942: 172).

Małam numerals by Henry Tourneux (2005).

Mazera numerals by Henry Tourneux (2005).

Mo'e numerals by Henry Tourneux (2005).

Mpade = Makeri₁ numerals by Sean Allison (2007) <https://mpi-lingweb.shh.mpg.de/numeral/Mpade.htm>

Mpade = Makeri₂ numerals by Henry Tourneux (2005).

Ngala₁ numerals by Heinrich Barth (1912); see Heinz Sölken (1967: 165-69).

Ngala₂ numerals by Frederick W.H. Migeod (1922); see Heinz Sölken (1967: 165-69).

Ngodeni numerals by Henry Tourneux (2005).

Sahu numerals by Henry Tourneux (2005).

Shoe numerals by Johannes Lukas (1937: 154).

Zina = Jəyna numerals by Henry Tourneux (2005).

2.11. Masa

Language	1	2	3	4	5
Herdé	<i>dāw</i>	<i>h^wóèb</i>	<i>híndzì?</i>	<i>fídí?</i>	<i>vàl</i>
Lame ₁	<i>dāwà</i>	<i>h^wóòbò</i>	<i>hínčì?i</i>	<i>fúdí?i</i>	<i>vál</i>
Lame ₂	<i>dāó</i>	<i>hòbò</i>	<i>híndzì?i</i>	<i>fídí?</i>	<i>vàtà</i>
Lame ₃	<i>do</i>	<i>wobu</i>	<i>hinzi</i>	<i>fodi</i>	<i>war</i>
Mesme	<i>dāw</i>	<i>hòb</i>	<i>hīndì</i>	<i>fídí</i>	<i>vàtl</i>
Peve ₁	<i>dāw</i>	<i>hoó</i>	<i>hínjì?</i>	<i>fědí?</i>	<i>vàl</i>
Peve ₂	<i>dao</i>	<i>hwōb</i>	<i>hínjī</i>	<i>fúdí</i>	<i>vātl</i>
Dari	<i>dongbǎ</i>	<i>hombǎ</i>	<i>hínjì</i>	<i>fudì</i>	<i>was</i>
Musey ₁	<i>dèw</i>	<i>bà</i>	<i>híndí</i>	<i>fídí</i>	<i>fàl</i>
Musey ₂	<i>dèw</i>	<i>mbà</i>	<i>hīndì</i>	<i>fídí</i>	<i>vàl</i>
Musey ₃	<i>dew</i>	<i>mba</i>	<i>hīndì</i>	<i>fídí</i>	<i>fahl</i>
Marba ₁	<i>tú</i>	<i>mbà</i>	<i>híndí</i>	<i>fídí</i>	<i>vàl</i>
Marba ₂	<i>tù</i>	<i>mbà</i>	<i>hīndí</i>	<i>fídí</i>	<i>vàl</i>
Masana	<i>kèp, tù, tùm</i>	<i>mà?</i>	<i>hídí</i>	<i>fídí</i>	<i>vàl</i>
Masa	<i>tum</i>	<i>ma?</i>	<i>hídí</i>	<i>fídí</i>	<i>faθ</i>
Gumay	<i>tum</i>	<i>ma?</i>	<i>hídí</i>	<i>fídí</i>	<i>fat</i>
Bana	<i>tum</i>	<i>ma</i>	<i>hídí</i>	<i>fídí</i>	<i>fašch</i>
Banana ₁	<i>tìyəw</i>	<i>mbà</i>	<i>yìntì(di)</i>	<i>fídí</i>	<i>fàl</i>
Banana ₂	<i>tú</i>	<i>mbà</i>	<i>hīndì</i>	<i>fídí</i>	<i>fàš</i>

Kulung	<i>turúm</i>	<i>mbá</i>	<i>hindi</i>	<i>fidi</i>	<i>waš</i>
PMasa (Shryock)			<i>*hindi</i>		<i>*val</i>
PSMasa	<i>+daw</i>	<i>+humbaw</i>		<i>+fudi</i>	
PNMasa	<i>+tu</i>	<i>+mbaw</i>		<i>*fidi</i>	

Language	6	7	8	9	10
Herdé	<i>kāngī?</i>	<i>sēdā</i>	<i>tʃhò?</i>	<i>tēfērdēw</i>	<i>gùb</i>
Lame ₁	<i>kánki</i>	<i>ší:sà</i>	<i>čóhò</i>	<i>čəfʌdī?ò</i>	<i>g^wúbú</i>
Lame ₂	<i>kāngīdī</i>	<i>sédā?ā</i>	<i>tsóhō?ō</i>	<i>téférdāò</i>	<i>gùbù</i>
Lame ₃	<i>kanki</i>	<i>sieda</i>	<i>cióobo</i>	<i>cefodo</i>	<i>gu</i>
Mesme = Zime	<i>kāndī</i>	<i>sēdā</i>	<i>tʃhō</i>	<i>tēfērdēw</i>	<i>gùb / gùp</i>
Peve ₁	<i>kánki?</i>	<i>syédā?</i>	<i>tsóho?</i>	<i>tʃéfadēw</i>	<i>gub</i>
Peve ₂	<i>kánki</i>	<i>sédā</i>	<i>tʃóhō</i>	<i>tʃéfadēo</i>	<i>gwúb</i>
Dari	<i>kanki</i>	<i>schaeda</i>	<i>tschohó</i>	<i>téfédō</i>	<i>gu</i>
Musey ₁	<i>kárgiyá</i>	<i>kidisiyá</i>	<i>kálvándi</i>	<i>tèŋŋè</i>	<i>dògò</i>
Musey ₂	<i>kàrgijá</i>	<i>kidizijá</i>	<i>kálvándi</i>	<i>ʒèŋè</i>	<i>dòk / dògò</i>
Musey ₃	<i>karkiya</i>	<i>kidsiya</i>	<i>galavandi</i>	<i>hleje</i>	<i>doogo</i>
Marba ₁	<i>kárgéyá</i>	<i>kidiziyá</i>	<i>ʔàklávándi</i>	<i>téná</i>	<i>dògò</i>
Marba ₂	<i>kàragàyà</i>	<i>sidizijá</i>	<i>klávándi</i>	<i>ʒèèŋà</i>	<i>dòk / dògò</i>
Masana	<i>kàrgijà</i>	<i>sidijà</i>	<i>glávándi</i>	<i>ʒèŋè</i>	<i>dòòk</i>
Masa	<i>karkia</i>	<i>sidia</i>	<i>glavandi</i>	<i>θeŋe</i>	<i>dogo / doogo</i>
Gumay	<i>karkiya</i>	<i>sidíya</i>	<i>glavandi</i>	<i>tɛ:ŋɛ</i>	<i>dɔ:ɡɔ</i>
Bana	<i>kárkia</i>	<i>zidia</i>	<i>kelafánti</i>	<i>thēne</i>	<i>dògo</i>
Banana ₁	<i>kàřgiya</i>	<i>kidisiya</i>	<i>kàlávándè</i>	<i>tíyɛŋe</i>	<i>tohogò</i>
Banana ₂	<i>kárgáyá</i>	<i>kidisia</i>	<i>àkéláfándi</i>	<i>šènè</i>	<i>dògo</i>
Kulung	<i>kareia</i>	<i>kidesia</i>	<i>keláfti</i>	<i>sénga</i>	<i>dògo</i>
PMasa (Shryock)	<i>*kargi</i>	<i>*sida</i>			
PSMasa	<i>+kanki</i>	<i>+sida</i>	<i>+tsuhawɔaw</i>	<i>+tɪfardɪ?aw</i>	<i>*gup</i>
PNMasa	<i>+karki</i>	<i>+sidíya</i>	<i>+kalavandi</i>	<i>+ʒiyana</i>	<i>+dogo</i>

Bana numerals by Johannes Lukas (1937: 129).

Banana₁ numerals by Charles Kraft (1981, III: 178).

Banana₂ numerals by Johannes Lukas (1937: 134).

Dari = Weimba numerals by Kurt Strümpell (1910: 457-58).

Gumay numerals by Henry Tourneux (1977: 20-30).

Herdé numerals by Pierre Court (2008) <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Herde.htm>

Kulung numerals by Johannes Lukas (1937: 137).

Lame₁ numerals by Charles H. Kraft (1981, III: 197).

Lame₂ numerals by Michka Sachnine (1982).

Lame₃ numerals by Johannes Lukas (1937: 134).

Marba₁ numerals by Baktara Vangtou through Souleymane Kaddo (2014)

<https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Marba.htm>

Marba₂ numerals by Antonino Melis <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Marba.htm>

Masa numerals by Charles Kraft (1981, III: 166).

Masana numerals by Antonio Melis <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Masana.htm>

Mesme = Zime numerals by Charles Kraft <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Mesme.htm>

Musey₁ numerals by Douna Wandu Bernard through Dr. Souleymane Kaddo

<https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Musey.htm>

Musey₂ numerals by Antonino Melis <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Musey.htm>

Musey₃ numerals by Charles Kraft (1981, III: 186).

Peve₁ numerals by Lazare Wambadan through Erin Shay <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Peve.htm>

Peve₂ numerals by Charles Kraft <https://lingweb.eva.mpg.de/channumerals/Peve.htm>

Summarisation of results

	1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6
Tera						
P _{Tera}	⁺ <i>hiʔarda</i>					
PHwona		⁺ <i>tital</i>				
Bura-Margi			⁺ <i>taŋ</i>	⁺ <i>tiku</i>	⁺ <i>duku</i>	⁺ <i>dzaŋaw</i>
Bana			⁺ <i>tanay</i>	⁺ <i>tix</i>		
Lamang-Mandara						
PLamang		⁺ <i>tala</i>		⁺ <i>tik^wi</i>		
PMandara						
PPodokwo				⁺ <i>k^witir?</i>		
Mafa-Mada						
PMuktele				⁺ <i>tik^w-ila</i>		
PZelgwa						
PMafa						
PMefeŋe						
PMada				⁺ <i>fi-tik</i>		
PMofu				⁺ <i>tik^w</i>		
PMbuko				⁺ <i>-tik^w</i>		
PHurzo						
PMarwa						
PUldeme						
Sukur						
Daba				⁺ <i>takan</i>		
Bata	⁺ <i>hiɗaw</i>					Gudu <i>jǎŋ</i>
Gidar-Musgu						
PGidar				⁺ <i>takay</i>		
PMusgu						
Muskum					⁺ <i>ɗiga</i>	

Kotoko						
PNKotoko				<i>+tik</i>		
PCKotoko				<i>+tiku</i>		
PIsland Kotoko						
PSKotoko						
Masa						
SMasa						
NMasa						
Notes				CCh <i>+tik-aw/-ay</i> cf. ECu <i>*tak-kaw / -ta(y)</i> NOM: Kafa <i>tokki / tok</i> together with		

	1.7	1.8	1.9	1.10	1.11	1.12
Tera						
PTera						
PHwona						
Bura-Margi	<i>+patu</i>					
Bana	<i>+palaw</i>	<i>+lim</i>				
Lamang-Mandara						
PLamang	<i>+palaw</i>		<i>+din</i>			
PMandara	<i>+palaw</i>					
PPodokwo						
Mafa-Mada						
PMuktele						
PZelgwa				<i>+?ilik</i>		
PMafa						<i>+sitaḏ</i>
PMefeḏe						
PMada						
PMofu	<i>+pal</i>					
PMbuko						
PHurzo						
PMarwa	<i>+pal</i>		<i>+den</i>		<i>+bilay</i>	
PULDeme					<i>+bila</i>	
Sukur				<i>+kili</i>		
Daba						
Bata						

Gidar-Musgu						
PGidar						
PMusgu						
Kotoko						
PNKotoko	⁺ <i>pal</i>					
PCKotoko					⁺ <i>bal</i>	
PIsland Kotoko						
PSKotoko						
Masa						
SMasa						
NMasa						
Notes	cf. CCu: Awngi <i>əmpál</i> 1; but cf. also Saharan: Kanuri <i>fal</i> 1			cf. Maban: Maba <i>illek</i> 'that one'	cf. CSud: Gbaya <i>bälä</i> 1	cf. ECh: Mokulu <i>sòo</i> 1 Om * <i>?is-</i> 1 Sem * <i>ʕaštay-</i> 1

	1.13.	1.14.	1.15.	1.16.	1.17.	1.18.
Tera						
PTera						
PHwona						
Bura-Margi						
Bana						
Lamang-Mandara						
PLamang						
PMandara						
PPodokwo						
Mafa-Mada						
PMuktele						
PZelgwa						
PMafa						
PMefeŋe	⁺ (<i>ʔa</i>) <i>mita</i>					
PMada						
PMofu						
PMbuko						
PHurzo						
PMarwa		⁺ <i>sala</i>				
PULDeme		⁺ <i>šeleŋ</i>				
Sukur						

Daba			⁺ <i>ntad</i>			
Bata						
Gidar-Musgu						
PGidar						
PMusgu				⁺ <i>daway</i>	⁺ <i>tay</i>	
Kotoko						
PNKotoko					⁺ <i>tay</i>	
PCKotoko						⁺ <i>tsi-yidiya</i>
PIsland Kotoko					⁺ <i>kittay</i>	
PSKotoko						⁺ <i>tsiya</i>
Masa						
PSMasa				⁺ <i>daw</i>		
PNMasa					⁺ <i>tu</i> < ⁺ <i>tiyaw</i>	
Notes	ECu <i>*mat-/*mit-</i> 1 Om: Gimira <i>*maɬ-</i> 1; cf. Kafa <i>mittoo</i> sole			cf. HsGw ⁺ <i>daya</i> 1; CSud: Lutos <i>dóí</i> 1 Kaba Deme <i>díyá</i>		

	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	3.1	4.1
Tera							⁺ <i>fʷad</i>
PTera	⁺ <i>rap</i>					⁺ <i>kunu</i>	
PHwona		<i>*sirri</i>				<i>*mahkan</i>	
Bura-Margi		⁺ <i>sidayaw</i>		⁺ <i>mitu</i>		⁺ <i>maakiru</i>	<i>*fʷadu</i>
Bana		⁺ <i>sul</i>			⁺ <i>biwaku</i>	<i>*maxkin</i>	⁺ <i>fʷadî</i>
Lamang-Mandara							
PLamang		⁺ <i>hisira</i>				<i>*hikina</i>	<i>*wifad</i>
PMandara				⁺ <i>mitsay</i>	<i>*biwa</i>	⁺ <i>hikirda</i>	<i>*ɽufadî</i>
PPodokwo		⁺ <i>ɽisira</i>				⁺ <i>makira</i>	⁺ <i>ɽufada</i>
Mafa-Mada							
PMuktele		⁺ <i>sila</i>				⁺ <i>makir</i>	⁺ <i>ɽufad</i>
PZelgwa		⁺ <i>silaw</i>				⁺ <i>makir</i>	⁺ <i>ɽifad</i>
PMafa			⁺ <i>tsaw</i>			<i>*mahkar</i>	<i>*fad</i>
PMefe			⁺ <i>(ts)atsaw</i>			<i>*mahkar</i>	⁺ <i>fɽiwad</i>
PMada		⁺ <i>sila</i>				⁺ <i>mahkar</i>	⁺ <i>wifad</i>
PMofu		<i>*siwla</i>				<i>*mahkir</i>	<i>*wifad</i>
PMbuko			<i>*tsaw</i>			<i>*maakan</i>	<i>*fudaw</i>
PHurzo			⁺ <i>tsiyaw</i>			⁺ <i>mangan</i>	⁺ <i>fuwdaw</i>
PMarwa			<i>*tsiw</i>			<i>*maakaj</i>	<i>*mufad</i>

Puldeme			⁺ <i>biri-tsiw</i>		⁺ <i>biri-tsiw</i>	⁺ <i>makar</i>	⁺ <i>mifad</i>
Sukur					[*] <i>bak</i>	⁺ <i>makin</i>	[*] <i>fwad</i>
Daba		[*] <i>siraj</i>			[*] <i>bik</i>	[*] <i>mahkad</i>	⁺ <i>mifwad</i>
Bata					⁺ <i>biryak</i>	[*] <i>mahikin</i>	[*] <i>fwad</i>
Gidar-Musgu							
PGidar		[*] <i>siwla</i>				⁺ <i>haku</i> ^{n?}	[*] <i>pada</i> ^w
PMusgu		[*] <i>sili</i>				⁺ <i>duhu</i> ^{n?}	[*] <i>pidi</i> ^w
Muskum		⁺ <i>hilyu?</i>				⁺ <i>hugay?</i>	⁺ <i>fudi</i>
Kotoko							⁺ <i>ka-fday</i>
PNKotoko		[*] <i>gasi</i>				⁺ <i>gakiraw</i>	⁺ <i>gaday</i>
PCKotoko		[*] <i>xisa</i>				⁺ <i>kaxikir</i>	⁺ <i>gaday</i>
Plsland Kotoko		[*] <i>kihi</i>				⁺ <i>kakinnay</i>	⁺ <i>higay</i>
PSKotoko			[*] <i>tsu</i>			⁺ <i>xik</i> ^w <i>an</i>	[*] <i>fodi</i>
Masa						[*] <i>hindi</i>	
PSMasa					⁺ <i>humbaw</i>		⁺ <i>fudi</i>
PNMasa					⁺ <i>mbaw</i>		[*] <i>fidi</i>
Notes	cf. BTg ⁺ <i>rap</i> NBc ⁺ <i>rabu</i> SBC ⁺ <i>rwap</i> ECh: Mawa <i>rap</i> 2; Jarawa <i>rwap</i> 2	CCh [*] <i>siwra</i> < PCh ⁺ <i>ciraw</i> 2; cf. SCu [*] <i>tsada</i> 2 ECu: Arb <i>sada</i> Yaaku <i>çə</i>	CCh [*] <i>tsijiw</i> ; cf. Sah: Daza <i>čú</i> : Teda <i>cú</i> : Zagh <i>súyi</i> Bideyat <i>sui</i> Berti <i>su</i> 2	cf. ECh Sokoro <i>módú</i> 2 Ubi <i>mudu</i>	cf. Jrw Bantu ⁺ <i>bari</i> 2 NS: Maban ⁺ <i>mbar</i> 2	CCh [*] <i>hikin</i> PCh ⁺ <i>kanu</i> cf. PSOm [*] <i>makkan</i> 3?	CCh [*] <i>wipad</i> < PCh ⁺ <i>fwad</i> < ⁺ <i>far(i)du</i> ; Beja <i>fadig</i> / <i>farig</i> 4 ECu [?] <i>afur-</i> / [?] <i>affar-</i> 4 POm [?] <i>awurd-</i> 4 Egyptian <i>fd-w/-t</i> 4 < [*] <i>fida</i> 3 <i>wat</i>

	5.1	5.2	5.3	5.4	5.5	5.6	5.7
Tera							
PTera	[*] <i>dírman</i>						
PHwona		⁺ <i>tif</i> ^w					
Bura-Margi		[*] <i>tif</i> ^w					
Bana		⁺ <i>mitsifí</i>					
Lamang-Mandara							
PLamang		[*] <i>h^witaf</i>					
PMandara				⁺ <i>ɔlɔ́ɔ́ba</i>			
PPodokwo			⁺ <i>ɔ́ama</i>				

Mafa-Mada							
PMuktele				⁺ <i>ʒiw</i>			
PZelgwa			⁺ <i>ʒiʒam</i>				
PMafa			* <i>ʒam</i>				
PMefeŋe			⁺ <i>ʒam</i>				
PMada			⁺ <i>ʒam</i>				
PMofu			* <i>ʒim</i>				
PMbuko	⁺ <i>dara(m)</i>						
PHurzo	⁺ <i>dara</i>						
PMarwa			* <i>ʒi^odam</i>				
PUldeme			⁺ <i>ʒam</i>				
Sukur			* <i>ʒam</i>				
Daba					<i>*dzabɪn</i>		
Bata		<i>*tiʃ^w</i>					
Gidar-Musgu							
PGidar			* <i>la?</i>				
PMusgu			* <i>ʒiim</i>				
Muskum						⁺ <i>hiray</i>	
Kotoko			* <i>lentsi</i>				
PNKotoko			* <i>l'entsi</i>				
PCKotoko			* <i>ʒeʃi</i>				
PIsland Kotoko			⁺ <i>hinʒi</i>				
PSKotoko						⁺ <i>xihray</i>	
Masa							<i>*val</i>
PSMasa							
PNMasa							
Notes		CCh <i>*h^witif</i> ; WCh <i>*tafa</i> palm of hand; Sokoro <i>tafa</i> ; CCu: Awngi <i>tafa</i> hand	CCh <i>*ʒidim</i> < <i>*ʒimi-d</i> & <i>*lensi</i> < ⁺ <i>semi(S)</i> ; cf. Berb <i>*sammūs</i> 5		cf. CCh <i>*dzivɪ</i> arm; or Adm: Pana <i>ndibi</i> 5 Mambai <i>bizépè</i> 5	cf. CCh <i>*hira</i> arm, hand cf. WCh: Ron ⁺ <i>haRa</i> 5	WCh <i>*bV-baçu</i> ECh <i>*baʒyaw</i> 5

	6.1 = 3+3	6.2 = 2x3	6.3 = (5)+1 or 5+(1)?	7.1 = 3+4?	7.2 = (5)+2?
Tera				⁺ <i>midu</i>	
PTera	⁺ <i>nyon</i>				
PHwona	⁺ <i>miki</i>		Boka <i>tyèxxel</i>		
Bura-Margi	⁺ <i>ηk^wa</i>			[*] <i>midifaw</i>	
Bana	⁺ <i>ηk^waŋ</i>			[*] <i>mbürfīŋ</i>	
Lamang-Mandara					
PLamang	[*] <i>mkiwa</i>			⁺ <i>rdfaŋ</i>	
PMandara	[*] <i>mikiwah</i>			[*] <i>midifī</i>	⁺ <i>vabiwa</i>
PPodokwo	⁺ <i>mikiwa</i>			⁺ <i>madifa</i>	
Mafa-Mada					
PMuktele	⁺ <i>muk^wa</i>			⁺ <i>midif</i>	
PZelgwa			⁺ <i>ndilik</i>		⁺ <i>tisila</i>
PMafa	[*] <i>mak^wa</i>				[*] <i>tsarad</i>
PMefe	⁺ <i>mik^wa</i>				⁺ <i>tisilad</i>
PMada	⁺ <i>mik^waw</i>				⁺ <i>lasila</i>
PMofu	[*] <i>mik^waw</i>				[*] <i>tasila</i>
PMbuko	[*] <i>marka</i>				⁺ <i>tsiwbay</i>
PHurzo	⁺ <i>marka</i>				⁺ <i>tsiwbay</i>
PMarwa	[*] <i>markid</i>				
PUldeme	⁺ <i>mik^waw</i>				⁺ <i>sisila</i>
Sukur	[*] <i>mik^wa</i>			[*] <i>madaf</i>	
Daba	⁺ <i>ηk^wah</i>				⁺ <i>tsasirad</i>
Bata	[*] <i>kīwa</i>		⁺ <i>tuk^wil-taka</i>	[*] <i>midifīŋ</i>	⁺ <i>tuk^wil- -bi[ry]ak</i>
Gidar-Musgu					
PGidar				[*] <i>lira</i>	⁺ <i>busiwla</i>
PMusgu				[*] <i>lira</i>	⁺ <i>mukizak</i>
Muskum			⁺ <i>hiray-dīga</i>	⁺ <i>maadī</i>	
Kotoko					
PNKotoko		[*] <i>vinahkir</i>	⁺ <i>l'entsi-ku-tay</i>		
PCKotoko		[*] <i>vinahkir</i>			
PIsland Kotoko					
PSKotoko			⁺ <i>xihray-kim- -tsiya</i>		⁺ <i>xihray-kim-tsu</i>
Masa					
PSMasa	⁺ <i>kanki</i>				⁺ <i>sida</i>
PNMasa	⁺ <i>karki</i>				⁺ <i>sidiya</i>

Notes	⁺ (<i>mi-</i>) <i>k^wan-</i> <i>k^wan</i> < ⁺ (<i>mi-</i>) <i>kanu-kanu</i>					⁺ <i>mifāḍīkn</i> < ⁺ <i>mi-fadī-</i> <i>kanu</i> 4+3; cf. WCh: SBc: Dott <i>wūsūr-</i> <i>maakó</i> 7 = <i>wópsi</i> 4 + <i>maakó</i> 3 ECh: Ndam <i>wosubo</i> 7 = <i>woro</i> 4 + <i>supu</i> 3	cf. CCh <i>*tasīrad</i>
-------	---	--	--	--	--	---	----------------------------

	7.3	7.4	8.1 = 4+4	8.2 = ? 4	8.3	8.4 = (10)-2	8.5 = (5)+3
Tera							
PTera						⁺ <i>miyasiri</i>	
PHwona			⁺ <i>f^wad^fwad</i>				
Bura-Margi						<i>*tsⁱisiw</i>	
Bana					<i>*tiyis</i>		
Lamang-Mandara					<i>*tiyis</i>		
PLamang							
PMandara							
PPodokwo						⁺ <i>izza</i> < ⁺ <i>isira dzim</i> 10-2?	
Mafa-Mada							
PMuktele					⁺ <i>mitigiš</i>		
PZelgwa							⁺ <i>tsamakir</i>
PMafa							⁺ <i>tsamakard</i>
PMefele							⁺ <i>tsahkar</i>
PMada							⁺ <i>lalahkar</i>
PMofu				⁺ <i>dangafad</i>			
PMbuko			⁺ <i>nifudaw-</i> <i>fudaw</i>				
PHurzo						⁺ <i>dzi[ms]iray</i>	
PMarwa	⁺ <i>tarna</i>			⁺ <i>dangafad</i>		Bald <i>sàabür</i>	
PUldeme			⁺ <i>fadfad</i>				
Sukur					<i>*tiyis</i>		

Daba			⁺ <i>fadfad</i> ⁺ <i>tsifadtsi-</i> <i>fad</i>				⁺ <i>dzamahkad</i>
Bata		⁺ <i>miskata</i>	⁺ <i>fʷadʷad</i>		[*] <i>tiyis</i>		
Gidar-Musgu							
PGidar					⁺ <i>muti[ɣ]iʃ</i>		
PMusgu				⁺ <i>dadapada</i> ^w		⁺ <i>musilay</i>	
Muskum							⁺ <i>haasgaŋ</i>
Kotoko							
PNKotoko			⁺ <i>gadāy-</i> <i>gadāy</i>				
PCKotoko				⁺ <i>vinagadāy</i>			
PIsland Kotoko							
PSKotoko			⁺ <i>fodafodāy</i>	⁺ <i>dzaŋ fodî</i>			
Masa							
PSMasa						⁺ <i>tsuhawɔaw?</i>	
PNMasa				⁺ <i>kalavandi?</i>			
Notes	cf. Adm: Mam-bai <i>tárnǎgà</i> 7	cf. CSud: Kaba Na <i>mitákǎjǎ</i> 7		cf. WCh: Ngizim <i>dándà-fǎdú</i> 8	CCh [*] <i>tiyis</i> cf. HsGw [*] <i>takwasi</i> < [*] <i>biyat-akwan-si</i> 5 + 3		

	9.1 = (5)+4	9.2 = (10)-1	9.3	9.4	9.5	9.6
Tera						
PTera			⁺ <i>miɣam</i>			
PHwona	⁺ <i>fʷad dírman</i>	⁺ <i>gwan-ha-hiɔarda</i>				
Bura-Margi			⁺ <i>miɣaw</i>			
Bana			⁺ <i>miɣi</i>			
Lamang-Mandara						
PLamang	⁺ <i>timbadāy</i>					
PMandara	⁺ <i>visulimbadāy</i>			⁺ <i>masil-manay</i>		
PPodoko		⁺ <i>matirtsay</i>				
Mafa-Mada						
PMuktele		⁺ <i>ladiga</i>				
PZelgwa	⁺ <i>tsuwid</i>					
PMafa	⁺ <i>tsuwad</i>					
PMefele	⁺ <i>tsiwɔd</i>					

PMada						⁺ ʔa ^m bu- lumbaw	
PMofu	⁺ tsufwad						
PMbuko	⁺ disuwɔ̄aw						
PHurzo		⁺ tahkay					
PMarwa		⁺ gwaltir Bald zàá.ɓə̀là					
PUldeme						⁺ ʔalbit	
Sukur				⁺ miti			
Daba	⁺ dza[ma ²]fad	⁺ dirfatakan					
Bata	⁺ tambidaw						⁺ ʔilɓij
Gidar-Musgu							
PGidar		⁺ vaytak					
PMusgu		⁺ tikila					⁺ ɓiyayay
Muskum	⁺ hirayfuɗi						
Kotoko							
PNKotoko		⁺ inu tay finger 1 ⁺ taya inaw 1 finger					
PCKotoko		⁺ inu tiku finger 1					
PIsland Kotoko							
PSKotoko		⁺ tsiya ... (minus 1)					
Masa							
PSMasa	⁺ tifardiɗaw						
PNMasa							⁺ ɓiyayay

	10.1	10.2	10.3	10.4	10.5	10.6	10.7
Tera							
PTera	⁺ gway						
PHwona		*k ^w im					
Bura-Margi		*k ^w ima					
Bana	*g ^w im						
Lamang-Mandara							
PLamang	*ɣ ^w ay						
PMandara				*kilawa			
PPodokwo			⁺ dɓim				
Mafa-Mada							
PMuktele				⁺ kulaw			

PZelgwa				⁺ <i>kuraw</i>			
PMafa				[*] <i>k^wiraw</i>			
PMefe			⁺ <i>dimbaku</i>				
PMada			⁺ <i>dzumik^w</i>				
PMofu				[*] <i>kiraw</i>			
PMbuko				⁺ <i>kuraw</i>			
PHurzo			⁺ <i>dzim</i>				
PMarwa				[*] <i>kiri^w</i>			
Puldeme				⁺ <i>k^wilaw</i>			
Sukur	[*] <i>wan</i>						
Daba	⁺ <i>wam</i>				⁺ <i>gub</i>		
Bata					⁺ <i>[g]paw</i>		
Gidar-Musgu							
PGidar				⁺ <i>kilaw</i>			
PMusgu						⁺ <i>dogo</i>	
Muskum	<i>gum</i> ^{Röder}			⁺ <i>kuru</i>			
Kotoko							
PNKotoko		[*] <i>kan</i>					
PCKotoko		[*] <i>hikan</i>					
PIsland Kotoko		[*] <i>hikan</i>					
PSKotoko							⁺ <i>libaku</i>
Masa							
PSMasa					[*] <i>gup</i>		
PNMasa						⁺ <i>dogo</i>	
Notes	cf. WCh ⁺ <i>guma</i> 10	cf. ECh: Mawa <i>k^wa.yan</i> Mokulu <i>kòomá</i> 10	cf. Adm: Mundang <i>zémà</i> 10	CCh [*] <i>kiriw</i> ; cf. ECh ⁺ <i>kuraw</i> ; WCh: Ron: Bokkos <i>hùrè</i> 10; ECu [*] <i>kurðan-</i>	cf. CSud ⁺ <i>kpuu</i> 10	cf. ECh: Sarwa <i>doko</i> 10; CSud ⁺ <i>dogo</i> 10	

Note: The symbol ⁺ indicates the preliminary reconstructions representing an intuitive ‘common denominator’, while the traditional asterisk ^{*} is used for standard reconstructions based on regular sound correspondences; in the case of Central Chadic these reconstructions follow Richard Gravina.

Abbreviations: Adm Adamawa; Arb Arbore; B Bole; Bald Baldamu; Bc Bauchi; C Central; Ch Chadic; Cu Cushitic; E East; Gw Gwandara; Hs Hausa; Jrw Jarawan; Kan Kanuri; M-M Mafa-Mada; N North; NS Nilo-Saharan; Om Omotic; P Proto-; S South; Sah Saharan; Sem Semitic; Sud Sudanic; Tg Tangale; W West; Zagh Zaghawa.

Conclusion

Taking in account the external cognates in other Afroasiatic branches (see Blažek 1991, 1999, 2017, 2018a, 2018b), the following Central Chadic numerals of the first decad should be determined as inherited:

§1.4. CCh ⁺*tik-aw/-ay*; besides §1.12 PMafa ⁺*sítad*; §1.13. PMefele ⁺(?*a*)*míta*;

§2.2. CCh ^{*}*síwra* < PCh ⁺*ciraw*;

§3.1. CCh ^{*}*hikin* < PCh ⁺*kanu*;

§4.1. CCh ^{*}*wípad* < PCh ⁺*fwadî* < ⁺*far(i)du*;

§5.3. CCh ⁺*šemi(S)*;

10.4. CCh ^{*}*kiríw* < PCh ⁺*kuraw*.

The numerals ‘6’, ‘7’, ‘8’, ‘9’ are analyzable as results of various arithmetic operations:

6 = 3 + 3 ... §6.1. This pattern looks as the most frequent one for the numeral ‘6’.

6 = 2 x 3 ... §6.2.

6 = (5) + 1 or 5 + (1) ... §6.3.

7 = 3 + 4 ... §7.1.

7 = (5) + 2 ... §7.2.

8 = 4 + 4 ... §8.1. This pattern looks as the most frequent one for the numeral ‘8’.

8 = ? + 4 or ? x 4 ... §8.2.

8 = (10) – 2 ... §8.4.

8 = (5) + 3 ... §8.5.

9 = (5) + 4 or 4 + 5 ... §9.1.

9 = (10) – 1 ... §9.2.

Acknowledgement

I would like to express my thanks to an anonymous reviewer, whose recommendations were very valuable for me, and to Gábor Takács, who provided me with materials that were otherwise inaccessible.

References

- Barreteau, Daniel & Le Bléis, Yves. 1990. *Lexique Mafa: Langue de la famille tchadique parlée au Cameroun*. Paris: ORSTOM.
- Barreteau, Daniel & Jungraithmayr, Hermann. 1993. Calculs lexicostatistiques et glottochronologiques sur les langues tchadiques. In Barreteau, Daniel & von Graffenried, Charlotte (eds.), *Datation et chronologie dans le bassin du lac Tchad*, 103-140. Paris: Éditions de l’Orstom.
- Barth, Heinrich. 1862. *Sammlung und Bearbeitung Central-Afrikanischer Vokabularien*, Band 1: *Umfassende Vokabularien der Kanúri-, Tédā-, Hausa-, Fulfulde-, Soñyai-, Lógonē-, Wándalā-, Bágrimma- und Māba-Sprachen: Einleitung*, Kap. 1-6, Fürwörter, Partikeln, Zahlwörter, Zeitwörter. Gotha: Perthes.
- Barth, Heinrich. 1912[1968]. Select comparative vocabulary of twenty-four Central African idioms (Ms. 1852). In Benton P.A. (ed.), *The languages and peoples of Bornu*, vol. I: *Notes on some languages of the Western Sudan*, 77-144. London: Cass.

- Blažek, Václav. 1991. A comparative approach to Afrasian numerals. In Mukarovský, H.G. (ed.), *Proceedings of the Fifth International Hamito-Semitic Congress* (Vienna, Sept – Oct 1987), vol. I: *Hamito-Semitic, Berber, Chadic*, 29-44. Wien: Afro-Pub.
- Blažek, Václav. 1999. *Numerals: Comparative-etymological analyses of numeral systems and their implications* (Spisy Masarykovy university v Brně 321). Brno: Filosofická fakulta.
- Blažek, Václav. 2017. Omotic Numerals. *Folia Orientalia* 54, 2017, 63-86.
- Blažek, Václav. 2018. The numerals of West Chadic. In Ibrizimow, Dymitr (ed.), *Topics in Chadic linguistics IX: Papers from the 8th Biennial International Colloquium on the Chadic Languages* (Bayreuth, February 4-5, 2016), 31-46. Köln: Köppe.
- Blažek, Václav. 2018a. Cushitic numerals. *Folia Orientalia* 55, 33-60.
- Blažek, Václav. 2018b. East Chadic numerals in comparative perspective. In McIntyre, Joseph A. & Schreiber, Henning (eds.), *Topics in Chadic linguistics VIII: Papers from the 7th International Colloquium on the Chadic Languages* (Hamburg, 12-14 September 2013) (Chadic Linguistics 12), 11-36. Köln: Köppe.
- Blench, Roger. 2009a. *Benue-Congo wordlist*. Ms. (<http://www.rogerblench.info/Language/Niger-Congo/BC/General/BCCW%20composite.pdf>)
- Blench, Roger. 2009b. *Baka: A highly endangered language of Northern Cameroun*. (<http://www.rogerblench.info/Language/Afroasiatic/Chadic/Central/Baka/Baka%20wordlist%20Cameroun%2009.pdf>)
- Blench, Roger. 2010. *A dictionary of Bura*. (<http://www.rogerblench.info/Language/Afroasiatic/Chadic/Central/Bura/Bura%20dictionary%202010.pdf>)
- Blench, Roger. 2012. *Dictionary of Lis ma Run (Ron of Bokkos)*. (<http://www.rogerblench.info/Language/Afroasiatic/Chadic/West/Ron/Lis%20ma%20Run%20Dictionary.pdf>)
- Blench, Roger & Dendo, Malam. 2006. *Jarawan Bantu: New data and its relation to Bantu*. Ms. (<http://www.rogerblench.info/Language/Niger-Congo/Bantu/A60/Jarawan/Jarawan%20Bantu.pdf>)
- Caron, Bernard. 2001. Guus, aka Sigidi (Chadic, west-B, South-Bachi): Grammatical notes and vocabulary. *Afrika und Übersee* 84. 1-60.
- Caron, Bernard. 2002. Dott, aka Zodi (Chadic, West-B, South-Bachi): Grammatical notes, vocabulary and text. *Afrika und Übersee* 85. 161-248.
- Caron, Bernard. 2005. *Za:r: Dictionary, grammar, texts*. Ibadan (Nigeria): IFRA (Institut Français de Recherche en Afrique). (https://shs.hal.science/halshs-00644492/file/Caron2005_Zaar.pdf)
- CDAS – see Takács 2004.
- de Colombel, Véronique. 1997. *La langue oudémé*. Paris: Les Documents de Linguistique Africaine.
- Cosper, Ronald. 1999. *Barawa lexicon: A wordlist of eight South Bauchi (West Chadic) languages: Boghom, Buli, Dott, Geji, Jimi, Polci, Sayanci and Zul*. Munich: Lincom Europa.
- Gaudefroy-Demombynes, Maurice. 1907. Documents sur les langues de l'Oubangui-Chari. In *Actes du 14e congrès international des orientalistes* 2, 172-330. Paris: Leroux. (<https://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k65817789/f15.image.texteImage>)
- Gerhardt, Ludwig. 1982. Jarawan Bantu: The mistaken identity of the Bantu who turned north. *Afrika und Übersee* 65. 75-95.
- Gravina, Richard. 2014. *The phonology of Proto-Central Chadic: The reconstruction of the phonology and lexicon of Proto-Central Chadic, and the linguistic history of the Central Chadic languages*. Utrecht: Landelijke Onderzoekschool Taalwetenschap (Netherlands Graduate School of Linguistics).
- Gravina, Richard. n.d. *Central Chadic reconstructions*. (<http://centralchadic.webonary.org/>)
- Jaggar, Philip J. 1988. Guruntum (gùrdùṅ) (West Chadic - B): Linguistic Notes and Wordlist. *African Languages and Cultures* 1/2. 169-189.
- Jungraithmayr, Herrmann. 1964. Materialien zur Kenntnis des Chip, Montol, Gerka und Burrum (Südplateau, Nordnigerien). *Afrika und Übersee* 48. 161-181.
- Jungraithmayr, Herrmann. 1970. *Die Ron-Sprachen: Tschadohamitische Studien in Nordnigerien*. Glückstadt: Augustin.
- Jungraithmayr, Herrmann & Ibrizimow, Dymitr. 1994. *Chadic Lexical Roots*. 2 vols. Berlin: Reimer.
- Klaproth, H. Julius. 1826. Vocabulaire du Mandara. In *Essai sur la langue du Bornou, suivi des vocabulaires du Begharmi, du Mandara et de Timbouctoo*, 34-36. Paris: Impr. de Decourchant.
- Kraft, Charles H. 1981. *Chadic wordlists*, vols. I-III. Berlin: Reimer.
- Lebeuf, Jean-Paul. 1942. Vocabulaires kotoko: Makari. Goulfeil, Kousseri, Afadé. *Bulletin de l'Institut Français d'Afrique noire* 4. 160-172.

- Lukas, Johannes. 1936. Die Logone-Sprache im Zentralen Sudan. *Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes* 21(6). Leipzig.
- Lukas, Johannes. 1937. *Zentralsudanische Studien: Wörterverzeichnisse der Deutschen Zentral-Afrika-Expedition 1910/11, nachgelassene Aufnahmen von Gustav Nachtigal und eigene Sammlungen*. Hamburg: Friedrichsen, de Gruyter & Co.
- Lukas, Johannes. 1939. Die Sprache der Buduma im zentralen Sudan: Auf Grund eigener Studien und des Nachlasses von G. Nachtigal. *Abhandlungen für die Kunde des Morgenlandes* 24(2). Leipzig.
- Lukas, Johannes. 1941. *Deutsche Quellen zur Sprache der Musgu in Kamerun*. Berlin: Reimer – Hamburg: Friedrichsen, de Gruyter (Beihefte zur Zeitschrift für Eingeborenen-Sprachen 24).
- Lukas, Johannes. 1965. Das Hitkalanci, eine Sprache um Gwoza (Nordostnigerien). *Afrika und Übersee* 48. 81-113.
- Lukas, Johannes. 1970. *Studien zur Sprache der Gisiga (Nordkamerun)* (Afrikanistische Forschungen 4). Hamburg – Glückstadt: Augustin.
- Meek, Charles K. 1931. *Tribal studies in Northern Nigeria*. London: Kegan Paul, Trench, Trubner.
- Migeod, Frederick W.H. 1922. Ngala, and its Dead Language. *The Journal of The Royal Anthropological Institute of Great Britain and Ireland* 52. 230-241.
- Mouchet, Jean. 1950. Vocabulaires comparatifs de quinze parlers du Nord-Cameroun. *Études Camerounaises* 3(29-30). 5-74.
- Mouchet, Jean. 1953. Vocabulaires comparatifs de sept parlers du Nord-Cameroun. *Études Camerounaises* 6(41-42). 136-199.
- Newman, Paul. 1964. A word list of Tera. *The Journal of West African Languages* 1(2). 33-50.
- Newman, Paul. 1965. A brief note on the Maha language. *The Journal of West African Languages* 2. 57-58.
- Newman, Paul. 2013. *The Chadic language family: Classification and name index*. (<http://lah.soas.ac.uk/projects/megachad/misc.html>)
- Pozdniakov, Konstantin. 2018. *The numeral system of Proto-Niger-Congo: A step-by-step reconstruction* (Niger-Congo Comparative Studies 2). Berlin: Language Science Press.
- Rossing, Melvin O. 1978. *Mafa-Mada: A comparative study of Chadic languages in North Cameroun*. Madison (Wisconsin). (Doctoral dissertation.)
- Sachnine, Michka. 1982. *Dictionnaire lamé-français / Lexique français-lamé*. Paris: L'Agence de coopération culturelle et technique.
- Schuh, Russell G. 1978. *Bole-Tangale languages of the Bauchi area (Northern Nigeria)*. Berlin: Reimer.
- Schuh, Russell G. 1984. West Chadic vowel correspondences. In Bynon, James (ed.), *Current progress in Afro-Asiatic Linguistics: Papers of the Third International Hamito-Semitic Congress (London, 1978)* (Current Issues in Linguistic Theory 28), 167-223. Amsterdam: Benjamins.
- Schuh, Russell G. 2001. Shira, Teshena, Auyo: Hausa's (former) eastern neighbors. *Sprache und Geschichte in Afrika* 16/17, 387-435.
- Schuh, Russell G. & Shalanguwa, Elisha. 1983. *Bura-English-Hausa dictionary*. Ms. (<http://www.rogerblench.info/Language/Afroasiatic/Chadic/Central/Bura/Schuh%20Bura%20dictionary%20Unicode.pdf>)
- Seignobos, Christian & Tourneux, Henry. 1984. Note sur les Baldamu et les langue (Nord-Cameroun). *Africana marburgensia* 17(1). 13-30.
- Shimizu, Kiyoshi. 1978. *The Southern Bauchi group of Chadic languages*. Marburg: *Africana Marburgensia*, Special Issue 2.
- Shimizu, Kiyoshi. 1982. Die Nord-Jos-Gruppe der Plateau-Sprachen Nigerias. *Afrika und Übersee* 65. 161-210.
- Shryock, Aaron. 1997. The classification of the Masa group of languages. *Studies in African Linguistics* 26(1). 29-62.
- Skinner, Neil. 1977. North Bauchi Chadic languages: Common roots. *Afroasiatic Linguistics* 4(1). 1-49.
- Skinner, Neil. 1996. *Hausa Comparative dictionary*. Köln: Köppe.
- Sölken, Heinz. 1967. *Seetzens Affadéh: Ein Beitrag zur Kotoko-Sprachdokumentation*. Berlin: Akademie-Verlag.
- Starostin, George. 2010. Glottochronological classification of Afroasiatic languages. Ms.
- Stolbova, Olga V. 1987. *Sravnitel'no-istoričeskaja fonetika i slovar' zapadnočadskix jazykov*. In Porxomovskij, V.Ja. (ed.), *Afrikanskoe istoričeskoe jazykoznanie*, 30-293. Moskva: Nauka.
- Stolbova, Olga V. 1996. *Studies in Chadic comparative phonology*. Moscow: Diaphragma.
- Stolbova, Olga V. 2005. *Chadic lexical database*. Issue I: L, N, NY, R. *Kaluga: Poligrafija*.

- Stolbova, Olga. 2009. *Chadic lexical database*. Issue III: *Sibilants and sibilant affricates*. Moskva: Institute of Oriental Studies of Russian Academy of Sciences.
- Stolbova, Olga. 2011. *Chadic lexical database*. Issue IV: *Velars*. Moskva: Institute of Oriental Studies of Russian Academy of Sciences.
- Strümpell, Kurt. 1910. Vergleichendes Wörterverzeichnis der Heidensprachen Adamauas. *Zeitschrift für Ethnologie* 42. 444-470.
- Strümpell, Kurt. 1923. Wörterverzeichnis der Heidensprachen des Mandara-Gebirges (Adamaua). *Zeitschrift für Eingeborenen-Sprachen* 13. 47-75, 109-149.
- Takács, Gábor. 2004. *Comparative dictionary of the Angas-Sura languages*. Berlin: Reimer.
- Tourneux, Henry. 1977. Une langue disparue: Le mùskùm. *Africana Marburgensia* 10(2). 13-34.
- Tourneux, Henry. 1982. *Lexique pratique du Munjuk des rizières: Dialecte de Pouss*. Paris: Geuthner – Orstom.
- Tourneux, Henry. 1990. Place du masa dans la famille tchadique. In Mukarovsky, Hans (ed.), *Proceedings of the Fifth International Congress* (Vienna, Sept 1987), vol. 1, 249-260. Wien: Afro-Pub.
- Tourneux, Henry. 2005. La numération dans les parlers 'kotoko' du Cameroun. In Mengozzi, Alessandro (ed.), *XI Incontro italiano di linguistica camitosemitica* (Bergame 2003), 113-124. Milano: F. Angeli.
- Wolff, Ekkehard. 1971. Die sprachliche Situation im Gwoza-Distrikt (Nordostnigeria). *Journal of African Languages* 10(1). 61-74.