



SERIKALI YA MAPINDUZI ZANZIBAR

WIZARA YA ELIMU NA MAFUNZO YA AMALI

MUHTASARI WA

HISABATI

**KWA SKULI ZA MSINGI
DARASA I - IV**

2009

© Wizara ya Elimu na Mafunzo ya Amali, 2009

Haki zote zimehifadhiwa. Hairuhusiwi kuiga, kunakili, kutafsiri, kupiga chapa au kutoa muhtasari huu kwa jinsi yoyote ile bila idhini ya Wizara ya Elimu na Mafunzo ya Amali

**UMETAYARISHWA NA:
IDARA YA MITAALA NA MITIHANI.
S.L.P 3070.
ZANZIBAR.**

YALIYOMO

Ukurasa

UTANGULIZI	v
Sababu za kuandika Mtaala Mpya wa Elimu ya Msingi.....	v
Umuhimu wa Somo la Hisabati	vi
Madhumuni ya Elimu Zanzibar	vi
Madhumuni na Malengo ya Elimu ya Msingi	vii
Ujuzi wa Jumla katiika Somo	viii
Malengo ya Jumla ya Somo.....	viii
Uchaguzi na Mpangilio wa Mada	ix
Muundo wa Muhtasari	x
DARASA LA KWANZA.....	1
UJUZI	1
MALENGO.....	1
DARASA LA PILI	14
UJUZI	14
MALENGO.....	14
DARASA LA TATU	27
UJUZI	27

MALENGO.....	27
DARASA LA NNE.....	41
UJUZI	41
MALENGO.....	41

UTANGULIZI

Huu ni muhtasari mpya wa somo la Hisabati utakaofundishwa katika Darasa la I hadi la IV. Linachukua nafasi ya somo la Hisabati lililokuwa likifundishwa katika Darasa la I hadi la VII katika mtaala wa 1998. Katika utangulizi huu unatolewa ufanuzi wa sababu za kuandika mtaala mpya na umuhimu wa somo la Hisabati. Kisha kuna orodha za Madhumuni na Malengo ya Elimu Zanzibar na ya Elimu ya Msingi; Ujuzi unaotarajiwa kuoneshwa na walengwa na Malengo ya kufundisha somo hili. Mwisho kuna maelezo kuhusu uchaguzi wa mada na ufanuzi wa muundo na vipengele vya jadweli za ufundishaji na ujifunzaji.

Sababu za Kuandika Mtaala Mpya wa Elimu ya Msingi.

Mnamo mwaka 2008/2009 Serikali ya Mapinduzi ya Zanzibar iliendesha mchakato wa kufanya mapitio, kufupisha na kuandika upya mtaala wa elimu ya msingi. Madhumuni yalikuwa ni kufanya mtaala ushabihiane na Sera ya Elimu ya Zanzibar (2006). Sera hii inalenga kurekebisha ubora na muundo wa elimu ya msingi pamoja na kuweka muunganiko bayana kati ya elimu ya msingi, maandalizi na sekondari ili kukidhi matarajio ya walengwa na jamii yao. Sera ya Elimu ya 2006 imebadili muundo wa elimu kwa kutamka kuwa elimu ya maandalizi itakuwa ni sehemu ya elimu ya lazima, elimu ya msingi itakuwa ni ya miaka sita (6) badala ya saba (7) na baadhi ya masomo ya ngazi ya msingi yatafundishwa kwa kutumia lugha ya Kiingereza kwa madarasa ya V na VI.

Mambo mengine yaliyochoea mapitio haya ni pamoja na yafuatayo.

- Mwelekeo wa kilimwengu katika maendeleo ya kijamii, kisayansi na kiteknolojia.
- Mwitiko wa serikali kwa Wanzanzibari kudai nafasi zaidi za skuli kwa watoto wote na kuongeza ubora wa elimu inayotolewa.
- Mwitiko wa serikali kwa matokeo ya Utafiti wa Mahitaji katika Mtaala wa Elimu ya Msingi wa 2008.

Utafiti huo ulizingatia mapungufu yafuatayo katika mtaala wa 1998:

- Mtaala wa 1998 haukukuza stadi za kuwasiliana, ubunifu na fikra yakinifu.
- Haukuzingatia vya kutosha mahitaji ya wanafunzi wenyе mahitaji maalumu na masuala mtambuka.
- Ulihimiza matumizi ya mbinu za kufundishia/kujifunzia zilizojikita kwa mwalimu zaidi kuliko kwa mwanafunzi.
- Ufundishaji/ujifunzaji ulikuwa wa kinadharia zaidi kuliko kuwa wa vitendo au ushiriki wa wanafunzi.
- Kulikuwa na uhaba wa kazi/mazoezi ya wanafunzi yenye kuwazoresha kutumia lugha ya Kiingereza.

Kutokana na vichocheo kama hivyo serikali iliamua, pamoja na mambo mengine, kuwapatia wanafunzi elimu ya msingi inayohimiza utendaji au iliyojikita katika stadi anuai. Iliamua pia kuwa masomo ya elimu ya msingi yaungane bayana na yale ya maandalizi na ya elimu ya sekondari ili kuepuka kujirudia rudia kwa mada.

Umuhimu wa Somo la Hisabati

Hisabati humpatia mwanafunzi maarifa na stadi ambazo hukuza fikra zenyе mantiki, uwezo wa kutumia maarifa yaliyopatikana, uchambuzi wa hali ya mambo anuai na kufanya maamuzi ya busara.

Madhumuni ya Elimu Zanzibar

Yafuatayo ndiyo madhumuni ya elimu Zanzibar:

1. Kukuza na kudumisha tabia na desturi bora za Wazanzibari na Watanzania ili kuimarisha umoja na utambulisho wao wa kiutamaduni.
2. Kuimarisha upatikanaji na matumizi sahihi ya aina mbalimbali za maarifa, stadi na mwelekeo/mwenendo kwa ajili ya kuendeleza kikamilifu utu na ubora wa maisha ya jamii.

3. Kuwezesha kila mwananchi kuelewa na kuheshimu misingi ya Katiba ya Zanzibar na ya Tanzania, Haki za Binadamu, pamoja na haki, wajibu na majukumu ya kiraia.
4. Kuendeleza na kuhimiza matumizi bora, uangalizi na utunzaji wa mazingira.
5. Kukuza utashi na heshima ya kufanya kazi za kujajiri na kuajiriwa pamoja na nidhamu kazini na utendaji kazi kwa kiwango cha juu cha ubora.
5. Kukuza na kudumisha misingi ya kuvumiliana, amani, upendo, haki, maelewano, haki za binadamu na uhuru, umoja wa kitaifa na kimataifa kama vinavyofafanuliwa katika mikataba ya kimataifa.

Madhumuni na Malengo ya Elimu ya Msingi

Yafuatayo ndiyo madhumuni na malengo ya Elimu ya Msingi Zanzibar:

1. Kuwezesha watoto wote wenye umri wa kwenda skuli kujenga na kudumisha misingi imara ya stadi za kusoma, kuandika, kuhesabu, ubunifu na mawasiliano kwa lugha za Kiswahili, Kiingereza na lugha nyengine za kigeni.
2. Kuwezesha wanafunzi kuelewa matumizi ya sayansi na teknolojia na kutambua mchango wake katika maendeleo ya taifa lao na ulimwengu.
3. Kuweka, kuendeleza na kudumisha miongoni mwa wanafunzi misingi imara ya stadi za kufikiri na udadisi ili kuelewa mazingira yao na mahusiano ya kijamii.
4. Kuwezesha wanafunzi kuelewa jinsi matukio yaliyopita yanavyoathiri matukio ya wakati uliopo na ya wakati ujao.
5. Kugundua vipaji vya kila mwanafunzi kuanzia umri mdogo ili kuvidumisha na kuviendeleza.
6. Kuweka misingi imara ya stadi za uchunguzi fikra na ushirikiano katika kutatua matatizo yanayodumaza maendeleo binafsi ya wanafunzi na ya jamii yao.
7. Kuwaandaa wanafunzi kujeungu na elimu ya sekondari.
8. Kuwezesha wanafunzi kukuza uwezo wao kiakili na utashi wa kujitafutia maarifa.

9. Kuwazoesha wanafunzi shughuli za uzalishaji mali na kukuza ari yao katika kutekeleza majukumu ya kijamii.
10. Kuwezesha wanafunzi kutambua na kuenzi umoja wa taifa lao pamoja na ushirikiano baina ya taifa lao na watu na mataifa mengine.
11. Kuwezesha wanafunzi kujenga maadili mema kiroho, kiutamaduni na kiitikadi ili kukuza uzalendo na kufahamu hali ya nchi yao kihistoria, kisiasa na kijamii.
12. Kukuza na kudumisha nidhamu binafsi ya wanafunzi, kuheshimu usawa wa kijinsia na kulinda afya zao na za watu wengine.
13. Kuwezesha wanafunzi kujenga tabia za umaridadi na unadhifu pamoja na matumizi bora ya muda wao wa mapumziko.
14. Kukuza upendo wa wanafunzi kwa mazingira wanamoishi pamoja na utashi wa kuyatunza.

Ujuzi wa Jumla katika Somo

Mtaala huu umejikita katika kuwapatia wanafunzi ujuzi (badala ya kujikita katika kukaririsha maudhui tu). Ujuzi ni muunganiko sawia wa maarifa, stadi na mwenendo/mwelekeo wanavyotakiwa kuvipata wanafunzi. Kwa hiyo, baada ya kusoma somo la Hisabati katika elimu ya msingi, wanafunzi wataonesha ujuzi wa :-

1. Kuhesabu, kuainisha, kusoma na kuandika nambari kwa usahihi.
2. Kutumia matendo ya kihisabati katika kutatua matatizo na kufumbua mafumbo.
3. Kufanya matendo ya kihisabati ya fedha, saa na nyakati.
4. Kutumia vipimo na vifaa vya hisabati kufanya Hisabati na kuchora maumbo.
5. Kutumia stadi za kupata maarifa na stadi za kihisabati kutoka maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA.(Teknolojia ya Habari na Mawasiliano)

Malengo ya Jumla ya Somo

Somo la Hisabati linafundishwa katika skuli za msingi ili kuwezesha wanafunzi:-

1. Kujenga tabia ya kupenda na kujiamini katika hesabu, usomaji, uandishi na matendo ya kihisabati.
2. Kufahamu matumizi ya alama za kihisabati katika matendo ya kihisabati.
3. Kufahamu stadi za kihisabati katika ufumbuzi wa mafumbo na utatuzi wa matatizo ya kila siku.
4. Kuelewa matumizi ya vipimo na vifaa vya hisabati katika uchoraji na utengenezaji wa maumbo anuai.
5. Kutambua matumizi ya matendo ya kihisabati katika utatuzi wa matatizo yanayohusu fedha, saa na nyakati.
6. Kutambua matumizi ya stadi za kupata maarifa na stadi za kihisabati katika maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA.

Uchaguzi na Mpangilio wa Mada

Mada kuu na mada ndogo zimebuniwa na kupangiliwa hivyo kwamba maarifa na ujuzi vitakavyopatikana katika hatua fulani vinakuwa ni msingi wa kufundishia/kujifunzia hatua inayofuata. Aidha umezingatiwa uwezo wa wanafunzi kiakili na uzoefu wao. Mada zinarudiwa kwa viwango tofauti vya ugumu na utata kadiri mwanafunzi anavyopanda madarasa. Ufuatao ndio mpangilio wa mada kuu na mada ndogo katika muhtasari na jinsi zilivyosambazwa katika madarasa ya I - IV

NA.	MADA KUU	DARASA I	DARASA II	DARASA III	DARASA IV
1.	Nambari Nzima.	✓	✓	✓	✓
2.	Matendo ya Kihisabati.	✓	✓	✓	✓
3.	Sehemu .	✓	✓	✓	✓
4.	Desimali.	-	-	-	✓
5.	Maumbo.	✓	✓	-	-
6.	Pembe.	-	-	✓	✓
7.	Urefu.	✓	✓	✓	✓
8.	Uzito.	✓	✓	✓	✓
9.	Eneo.	✓	✓	✓	✓
10	Ujazo.	✓	✓	✓	✓
11.	Kusoma saa na Nyakati.	✓	✓	✓	✓
12.	Aina za fedha.	✓	✓	✓	✓
13	Aljebra.	-	-	-	✓

Muundo wa Muhtasari

Muhtasari huu una sehemu kuu mbili: Kurasa za Mwanzo na Jadweli za Ufundishaji za Ujifunzaji.

Kurasa za Mwanzo

Sehemu hii inajumuisha jalada, ukurasa wa jina la muhtasari, ukurasa wa mwenye kumiliki muhtasari na ukurasa wa yaliyomo. Kisha kuna maelezo ya sababu za kuandika mtaala mpya na maelezo ya umuhimu wa somo la Hisabati. Hili linafuatiwa na orodha ya Madhumuni ya Elimu Zanzibar, Madhumuni na Malengo ya Elimu ya Msingi, ujuzi wa jumla katika somo na malengo ya jumla ya somo mwisho, kuna maelezo kuhusu uchaguzi na mpangilio wa mada na muundo wa muhtasari.

Jadweli ya Ufundishaji na Ujifunzaji

Sehemu hii inaonesha taratibu za ufundishaji na ujifunzaji na imegawika katika sehemu nne kwa Darasa la I, II, III na IV. Muhtasari wa kila darasa umetanguliwa na orodha za ujuzi na malengo ya darasa husika. Kisha kuna jadweli lenye safu-wima sita zenyenye vichwa vya: Mada Kuu/Mada Ndogo, Malengo Mahsus, Mbinu za Kufundishia/Kujifunzia, Vifaa/Zana, Upimaji na Vipindi. Ufuatao ni ufanuzi wa yaliyomo katika safu-wima hizo:

Mada Kuu/Mada Ndogo

Mada hutamka maudhui yatakayofundishwa. Chini ya mada kuna mada ndogo ambazo huonesha kina na mawanda ya ufundishaji/ujifunzaji wa mada husika.

Malengo Mahsus

Kila mada ndogo imeandikiwa lengo mahsus au malengo mahsus. Malengo haya yanazingatia ujenzi wa ujuzi uliokusudiwa pamoja na kufikia malengo makuu ya somo. Kila lengo mahsus linatamka mambo ambayo mwanafunzi anatarajiwa aweze kufanya baada ya kujifunza/kufundishwa mada husika. Kila mwanafunzi darasani anatakiwa kuyafikia malengo mahsus yaliyotajwa . Hivyo, mwalimu anapaswa kuhakikisha kuwa lugha ya alama inatumika kumfundisha mwanafunzi kiziwi na mashine ya Braille au zana mguso kwa

mwanafunzi asiyeona. Kwa wanafunzi wa makundi mengine yenye mahitaji maalum, mwalimu atumie miongozo, kanuni zilizopo, vifaa na mbinu stahiki ili wafundishwe/ wajifunze ipasavyo.

Mbinu za Kufundishia/Kujifunzia

Safu – wima ya mbinu za kufundishia/kujifunzia ina mbinu shirikishi za kutumia ili kufikia malengo yaliyowekwa. Mwalimu anatakiwa kutumia mbinu mbalimbali ili kukidhi mahitaji ya kila mada. Mbinu zilizopendekezwa ni bora. Hata hivyo, mwalimu anaweza kutumia mbinu shirikishi nyengine zinazofaa kulingana na mazingira yake. Utaalamu wake ulenge kushirikisha mwanafunzi kwa vitendo mbalimbali. Madhumuni ni kumwezesha mwanafunzi kujenga maana ya kile anachojifunza. Atafanya hivyo kwa kutumia mbinu za vitendo zinazomwezesha kufikiri, kudadisi, kupima mambo na kujenga mwelekeo unaofaa wa kihisabati katika maisha yake ya kila siku.

Vifaa/Zana

Vifaa/zana zilizoorodheshwa katika safu- wima hii ni zile zinazofaa kwa kufundisha/kujifunza mada husika. Mwalimu ahakikishe kwamba kila kifaa kinatumiwa kwa usahihi katika kufundisha/kujifunza ili mwanafunzi ajenge ujuzi uliokusudiwa. Inampasa mwalimu kubuni na kutengeneza zana/vifaa vyengine vya bei nafuu kwa kutumia malighafi inayopatikana katika mazingira yake. Aidha, wanafunzi wanaweza pia kuelekezwa kufaragua, kubuni na kutengeneza zana/vifaa vya kujifunzia.

Upimaji

Safu- wima ya upimaji inaelekeza mwalimu kuhusu mifano ya maswali ya kujiuliza anapotaka kupima kama lengo mahsusini husika limefikiwa au la. Suala la upimaji huakisi lengo mahsusini husika. Mwalimu anatakiwa kuzingatia maswala hayo kila anapopima kiwango cha mwanafunzi kufikia malengo ya mada anazojifunza. Upimaji wa wanafunzi unatakiwa ufanyike kwa kila somo, kwa wiki, kwa mwezi, kila mwisho wa muhula na kila mwisho wa mwaka.

Vipindi

Safu – wima hii inaonesha idadi ya vipindi vilivyokadirwa kufundisha kila mada. Makadirio hayo yamefikiwa kwa kujumlisha idadi ya vipindi vyta siku 224 za mwaka wa masomo na kuvigawa kwa idadi ya mada ndogo zilizomo katika muhtasari. Hata hivyo, mwalimu anaweza kurekebisha mgawanyo wa idadi ya vipindi kwa mada ndogo kwa kutegemea mazingira ya ufundishaji na ujifunzaji wake. Vipindi 16 vimepunguzwa kwa ajili ya majoribio na mitihani. Utawala wa skuli unahimizwa kufidia muda wa masomo utakaopotea kutokana na dharura za sikukuu za kidini na kiserikali.

Somo la Hisabati lina vipindi vinane (8) kwa wiki. Muda wa kipindi kimoja kuanzia Jumatatu hadi Alhamisi ni dakika 40 kwa shifti ya asubuhi; ni dakika 35 kwa shifti ya mchana. Siku za Ijumaa muda wa kila kipindi utakuwa dakika 30 tu.

**KATIBU MKUU
WIZARA YA ELIMU NA MAFUNZO YA AMALI
ZANZIBAR**

DARASA LA KWANZA

UJUZI

Baada ya kusoma somo la Hisabati katika Darasa la I wanafunzi wataonesha ujuzi wa:

1. Kuhesabu, kuainisha, kusoma na kuandika nambari kwa usahihi.
2. Kutambua na kutumia alama za kihisababti.
3. Kuainisha na kuchora maumbo ya kihisabati.
4. Kuainisha sehemu, kutengeneza na kuchora maumbo.
5. Kuainisha na kutumia vipimo vya urefu na uzito.
6. Kutaja, kuainisha na kutumia fedha zinazotumika nchini.
7. Kutofautisha na kutumia fedha zinazotumika nchini.
8. Kutumia stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihesabati.

MALENGO

Malengo ya kufundisha somo la Hisabati katika Darasa la I ni kuwezesha wanafunzi:-

1. Kupata stadi za usomaji, hesabu na uandishi wa nambari kwa usahihi.
2. Kufahamu matumizi ya nambari katika matendo ya kihisababti.
3. Kuelewa utatuzi wa matatizo kwa kutumia stadi za kihisabati.
4. Kuelewa matumizi ya alama za kihisabati.
5. Kujua stadi za uchoraji, utengenezaji wa maumbo na matumizi yake katika uainishaji wa sehemu.
6. Kutambua matumizi ya vipimo vya asili.
7. Kuelewa fedha zinazotumika nchini na matumizi yake.
8. Kuzijua saa na nyakati za siku.
9. Kufahamu stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihisababti.

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
1. NAMBAARI NZIMA a) Kuhesabu Nambari 1 - 1,000.	Mwanafunzi aweze kuhesabu nambari 1 – 1,000.	Kwa kutumia mbinu burudiko mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu nambari 1 – 1,000.	1. Vihesabio (Mfano: vijiti, visoda na vijiwe). 2. Chati ya nambari. 3. Chati mguso ya nambari. 4. Kanda za kunasia sauti.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu nambari 1- 1,000 ?	17
b) Kusoma Nambari 1– 1,000.	Mwanafunzi aweze kusoma nambari 1 – 1,000.	1.Kwa kutumia mbinu ya michezo mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari 1 – 1,000. 2.Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari 1 – 1,000.	1. Kadi za nambari. 2. Kadi za maandishi ya Braille. 3. Chati ya nambari. 4. Chati ya nambari mguso. 5. Kitabu cha kiada.	Je, mwanafunzi anaweza kusoma nambari 1 – 1,000?	17
c) Kuandika Nambari 1 – 1,000.	Mwanafunzi aweze kuandika nambari 1 – 1,000.	1. Kwa kutumia mbinu ya mchoro mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika nambari . 1 – 1,000.	1. Mashine ya Braille. 2. Chati ya nambari. 3. Kadi za nambari. 4. Kadi za nambari mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kuandika nambari 1 – 1,000?	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika nambari 1 – 1,000.	5. Chati ya nambari mguso.		
2. MATENDO YA KIHISABATI a) Kujumlisha Nambari jumla isiyozidi 1,000.	Mwanafunzi aweze kujumlisha nambari	1. Kwa kutumia mbinu ya michezo mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 1,000. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 1,000.	1. Vihesabio (mfano vijiti, visoda na vijiwe). 2. Kadi za nambari . 3. Kadi za alama (+, =). 4. Kanda ya video/CDs/DVD. 5. Kadi za alama katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha: 1. Kwa wima jumla isiyozidi 1,000 ? 2. Kwa usawa jumla isiyozidi 1,000? 3. Bila ya kuchukua jumla 1-1,000?	17
b) Kutoa Nambari baina ya 1 - 1,000.	Mwanafunzi aweze kutoa nambari	1. Kwa kutumia mbinu ya michezo mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 - 1,000.	1. Vihesabio (Mfano: vijiti, visoda na vijiwe).	Je, mwanafunzi anaweza kutoa: 1. Bila ya kuchukua? 2. Kwa wima?	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		<p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari 0 -1,000.</p>	<p>2. Kadi za alama ya (- , =).</p> <p>3. Kadi za nambari.</p> <p>4. Kadi za alama katika maandishi ya Braille.</p> <p>Kanda ya video/ CDs/ DVD.</p>	<p>3. Kwa usawa?</p>	
3. SEHEMU a) Maana ya sehemu.	Mwanafunzi aweze kueleza maana ya sehemu.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza maana ya sehemu.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza maana ya sehemu kwa kutumia kifaa.</p>	<p>1. Vitu halisi (chungwa, limau)</p> <p>2. Kadi za sehemu.</p> <p>3. Kadi za sehemu mguso.</p>	<p>Je, mwanihizi anaweza kueleza maana ya sehemu.</p>	14

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
b) Kusoma Sehemu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$.	Mwanafunzi aweze kusoma sehemu halisi.	Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma sehemu halisi.	1. Vitu halisi (kama chungwa, ndimu na limau). 2. Kadi za sehemu 3. Kadi za sehemu mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kusoma sehemu halisi?	17
c) Kuchora na Kutengeneza Sehemu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$.	Mwanafunzi aweze: (i) Kuchora sehemu halisi.	Kwa kutumia mbinu ya mchoro mwalimu awaongoze wanafunzi kuchora sehemu halisi.	1. Vitu halisi (kama chungwa, ndimu na limau). 2. Kadi zenyе sehemu 3. Kadi zenyе sehemu mguso. 4. Mashine ya Braille. 5. Mstari. 7. Gamba.	Je, mwanafunzi anaweza kuchora sehemu halisi?	17
	(ii) Kutengeneza sehemu halisi.	Kwa kutumia mbinu ya kazi ya vikundi mwalimu awaongoze wanafunzi kutengeneza sehemu halisi ya vitu mbali mbali.	1. Vifaa vya kukatia kama mikasi, visu, viwembe.	Je, mwanafunzi anaweza kutengeneza aina za sehemu halisi?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			2. Vitu halisi (kama chungwa, gamba, limau).		
d) Kuandika Sehemu $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{3}$, $\frac{1}{4}$ $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{6}$, $\frac{1}{8}$.	Mwanafunzi aweze kuandika aina za sehemu halisi.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mchoro elekezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika aina za sehemu halisi.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika sehemu halisi kwa kutumia vitu halisi.</p>	<p>1. Michoro ya sehemu.</p> <p>2. Chati ya sehemu.</p> <p>3. Vitu halisi (mfano chungwa na ndimu).</p> <p>4. Mchoro mguso.</p> <p>5. Chati ya sehemu katika maandishi ya Braille.</p> <p>6. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kuandika sehemu halisi?	15
4. MAUMBO a) Kutambua Maumbo Bapa.	Mwanafunzi aweze kutaja aina za maumbo Bapa.	<p>1.Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutambua aina mbali mbali za maumbo bapa.</p> <p>2.Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze</p>	<p>1. Ubao mwembamba.</p> <p>2. Karatasi.</p> <p>3. Maumbo bapa mguso.</p> <p>4. Vitu vyenye</p>	Je, mwanafunzi anaweza: 1. Kutaja sifa za maumbo bapa? 2. Kutaja aina za maumbo bapa?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		wanafunzi kutaja aina mbali mbali za maumbo bapa.	umbo la duara. 5. Vitu vyenye umbo la pembe tatu.		
b) Kuchora Maumbo Bapa.	Mwanafunzi aweze kuchora aina mbali mbali za maumbo bapa.	Kwa kutumia mbinu ya mchoro, mwalimu awaongoze wanafunzi kuchora aina mbali mbali za maumbo bapa.	1. Karatasi ngumu. 2. Kadi za maumbo bapa. 3. Penseli. 4. Mashine ya Braille. 5. Kopo duara. 6. Mstari. 7. Bikari. 8. Kiguni.	Je, mwanafunzi anaweza kuchora aina mbali mbali za maumbo bapa?	15
5. UREFU a) Kulinganisha Vipimo vya Asili.	Mwanafunzi aweze kubainisha vipimo mbali mbali vya asili.	Kwa kutumia mbinu ya uchunguzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja na kutofautisha aina mbali mbali za vipimo vya asili.	1. Vipimo vya asili vya urefu. 2. Kamba, uzi.	Je, mwanafunzi anaweza kubainisha vipimo vya urefu vya asili?	15
b) Kupima urefu kwa vipimo vya Asili (nyanda,	Mwanafunzi aweze kupima urefu wa vitu mbali mbali kwa kutumia vipimo	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima urefu wa vitu mbali mbali kwa kutumia vipimo	1. Meza. 2. Darasa. 3. Kiwanja. 4. Vipimo vya asili.	Je, mwanafunzi anaweza kupima urefu wa vitu kwa kutumia vipimo	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
dhira, pima).	tofauti vya asili.	vya asili.	5. Kamba.	tofauti vya asili?	
6. UZITO a) Kulinganisha Uzito wa Vitu.	Mwanafunzi aweze: (i) Kupima uzito wa vitu mbali mbali.	1.Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima uzito wa vitu mbali mbali. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima uzito wa vitu mbali mbali.	1. Mawe ya kupimia (Mfano ¼ kg, ½ kg, na 1kg). 2. Vitu halisi. 3. Mizani.	Je, mwanafunzi anaweza kupima uzito wa vitu mbali mbali?	17
	(ii) Kutofautisha uzito wa vitu mbali mbali.	1. Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutofautisha uzito wa vitu mbali mbali. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi mwalimu awaongoze wanafunzi kutofautisha uzito wa vitu mbali mbali.	1. Mawe ya kupimia. 2. Vitu halisi. 3. Mizani.	Je, mwanafunzi anaweza kutofautisha uzito wa vitu?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
b) Kupanga Vitu kwa Uzito.	Mwanafunzi aweze kupanga vitu kwa uzito wake kutoka chepesi kwenda kizito.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya uchunguzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha uzito wa vitu mbali mbali .</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupanga vitu kutokana na uzito wake.</p>	<p>1. Mawe ya kupimia. 2. Vitu vyenye uzito mbali mbali. 3. Mizani.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kupanga vitu kulingana na uzito?	17
7. ENEO Kutambua Maeneo ya Vitu.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubainisha maeneo ya maumbo linganifu.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha vitu mbali mbali vyenye maeneo linganifu.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha vitu anuai vyenye maeneo linganifu.</p>	<p>1. Karatasi za vyumba. 2. Kadi maalum. 3. Kanda za video/ CDs/ DVD. 4. Kitabu cha kiada. 5. Maumbo ya pembe nne. 6. Kitabu cha kiada</p>	Je, mwanafunzi anaweza kubainisha maeneo ya maumbo linganifu?	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			<p>katika maandishi ya Braille.</p> <p>7. Mashine ya Braille.</p>		
	(ii) Kubainisha maeneo ya maumbo yasiyo linganifu.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha vitu mbali mbali vyenye maeneo yasioltinganifu.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha vitu mbali mbali vyenye maeneo yasiyo linganifu.</p>	<p>1. Picha za ramani.</p> <p>2. Karatasi isiyo na umbo maalum.</p> <p>Kanda za video/ CDs/ DVD.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kubainisha maeneo ya maumbo yasiyoltinganifu?</p>	
8. UJAZO Ujazo wa Vitu Mbali Mbali.	Mwanafunzi aweze kuainisha vitu mbali mbali vya kupimia ujazo.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza maana ya ujazo.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha vitu mbali mbali vya kupima ujazo.</p>	<p>1. Chupa,</p> <p>2. Kopo,</p> <p>3. Ndoo,</p> <p>4. Silinda ujazo.</p> <p>5. Pishi,</p> <p>6. Kibaba,</p> <p>7. Debe.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kuainisha vitu vya kupimia ujazo?</p>	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
9. KUSOMA SAA NA NYAKATI a) Kusoma Saa Kamili na Nyakati.	Mwanafunzi aweze kutaja saa kamili na nyakati.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza mambo wanayofanya kwa nyakati mbali mbali.</p> <p>2. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma saa kamili na nyakati.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma saa kamili na nyakati.</p>	<p>1. Saa ya mishale.</p> <p>2. Chati ya saa.</p> <p>3. Chati yenye saa mguso.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kusoma saa kamili na nyakati?	17
b) Kusoma Robo Saa na Nyakati	Mwanafunzi aweze kutaja robo saa na nyakati.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma robo saa.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja robo saa na nyakati.</p>	<p>1. Saa na mishale.</p> <p>2. Saa mguso</p> <p>3. Kitabu cha kiada.</p> <p>4. Kitabu cha kiada katima maandishi ya</p>	Je, mwanafunzi anaweza kusoma robo saa?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			Braille.		
c) Kusoma Nusu Saa na Nyakati.	Mwanafunzi aweze: (i) Kutaja nusu saa.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nusu saa. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja nusu saa.	1. Saa ya mishale. 2. Chati ya saa. 3. Saa mguso. 4. Kitabu cha kiada. 5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kusoma nusu saa?	17
	(ii) Kutaja nusu saa na nyakati.	Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja nusu saa na nyakati.	1. Saa ya mishale. 2. Chati ya saa. 3. Saa mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja nusu saa na nyakati?	
10. AINA ZA FEDHA Thamani ya Sarafu na Noti hadi Shilingi 1,000.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubainisha thamani ya sarafu na noti hadi shs. 1,000.	Kwa kutumia mbinu ya uchunguzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha thamani ya noti na sarafu.	1. Noti ya Tanzania. 2. Sarafu za Tanzania. 3. Kitabu cha kiada. 4. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kubainisha sarafu na noti hadi shs. 1,000?	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
	(ii) Kuhesabu sarafu na noti hadi shs. 1,000.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu sarafu na noti hadi shs. 1,000.	1. Noti za Tanzania. 2. Sarafu za Tanzania.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu sarafu na noti hadi shs. 1,000?	

DARASA LA PILI

UJUZI

Baada ya kusoma somo la Hisababti katika darasa la II wanafunzi wataonesha ujuzi wa:

1. Kuhesabu, kuainisha, kusoma na kuandika nambari kwa usahihi.
2. Kuainisha na kutumia alama za kihisabati.
3. Kufanya matendo na kufumbua mafumbo ya kihisabati.
4. Kuliganisha, kuchora na kutengeneza maumbo ya sehemu.
5. Kuliganisha na kupima urefu na uzito.
6. Kufanya matendo ya kihisabati kwa kutumia fedha.
7. Kuainisha miezi na kubainisha idadi ya siku za kila mwezi.
8. Kuliganisha, kutengeneza na kuchora maumbo bapa.
9. Kutumia stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vya TEHAMA (Teknolojia ya Habari na Mawasiliano)ili kupata stadi za kihesabati.

MALENGO

Malengo ya kufundisha somo la Hisabati katika darasa la II ni kuwezesha wanafunzi.

1. Kupata stadi za usomaji, hesabu, uandishi na uainishaji wa nambari
2. Kufahamu matumizi ya nambari katika matendo ya kihisababti na ufumbuzi wa mafumbo.
3. Kuelewa matumizi ya alama za kihisabati.
4. Kujenga stadi za uchoraji na utengenezaji wa maumbo pamoja na ulinganishaji wa maumbo hayo.
5. Kupata stadi za matumizi na ulinganishaji wa vipimo vya zamani na vya kisasa.
6. Kufahamu matendo ya kihisabati katika matumizi ya fedha.
7. Kujua uainishaji wa miezi na ubainishaji wa idadi za siku kwa kila mwezi.
8. Kufahamu stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA(Teknolojia ya Habari na Mawasiliano) ili kupata stadi za kihisabati.

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
1. NAMBARI NZIMA a) Kuhesabu Nambari 1 – 10,000.	Mwanafunzi aweze kuhesabu nambari 1 – 10,000.	1. Kwa kutumia mbinu ya burudiko, mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu nambari 1 – 10,000 kwa makundi ya makumi , mamia na maelfu. 2. Kwa kutumia mbinu ya ugunduzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu nambari 1– 10,000 kwa kutumia vitu mbali mbali.	1. Kadi za nambari. 2. Vihesabio (Mfano vijiwe, na visoda). 3. Chati ya Nambari. 4. Kadi na chati zenyе nambari mguso. 5.Kanda za kunasia sauti.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu nambari 1-10,000?	15
b) Kusoma Nambari 1 – 10,000.	Mwanafunzi aweze kusoma nambari 1 – 10,000.	Kwa kutumia mbinu ya michezo, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma kwa kuoanisha nambari katika kadi za maonesho na chati.	1. Kadi za Nambari. 2. Kadi za nambari mguso. 3. Chati ya Nambari. 4. Kitabu cha mwanafunzi. 5. Kadi ya maneno. 6. Chati ya nambari mguso. 7. Kitabu cha kiada.	Je, mwanafunzi anaweza kusoma nambari 1-10,000?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
c) Kuandika Nambari 0 – 10,000.	Mwanafunzi aweze kuandika nambari 0 – 10,000.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya michoro elekezi mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika nambari kwa mpangilio.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika nambari 0 – 10,000.</p>	<p>1. Chati ya nambari.</p> <p>2. Chati ya nambari katika maandishi ya Braille.</p> <p>3. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kuandika nambari 1-10,000?	15
2. MATENDO YA KIHISABATI a) Kujumlisha Nambari Jumla Isiyozidi 10,000.	Mwanafunzi aweze kujumlisha nambari jumla isiyozidi 10,000.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 10,000.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 10,000.</p> <p>.</p>	<p>1. Vihesabio (vijiwe, visoda).</p> <p>2. Kadi za nambari.</p> <p>3. Kadi za nambari mguso.</p> <p>4. Chati za nambari.</p> <p>5. Kadi za nambari mguso.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha: 1. Kwa wima jumla isiyozidi 10,000? 2. Kwa usawa jumla isiyozidi 10,000? 3. Bila ya kuchukua?	16

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
b) Kutoa Nambari baina ya 1 - 10,000.	Mwanafunzi aweze kutoa nambari jumla isiyozidi 10,000.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya michezo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 - 10,000.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari kwa kutumia kadi na chati.</p>	<p>1. Vihesabio (visoda vijiti).</p> <p>2. Kadi za nambari.</p> <p>3. Kadi za nambari mguso.</p> <p>3. Kanda ya video/ CDs/ DVD.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kutoa:</p> <p>1. Bila ya kuchukua?</p> <p>2. Kwa wima?</p> <p>3. Kwa usawa?</p> <p>4. Bila ya kubaki?</p>	16
c) Kuzidisha Nambari Jumla Isiyozidi 100.	Mwanafunzi aweze kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 100.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kupanga vitu kwa makundi ili kuonesha nadharia ya kuzidisha katika kujumlisha.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya bunguabongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 100.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha</p>	<p>1. Vihesabio (visoda, vijiti, vijiwe).</p> <p>2. Kadi za kuzidisha.</p> <p>3. Chati ya kuzidisha.</p> <p>4. Kadi/chati mguso za kuzidisha katika maandishi ya Braille.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 100?</p>	16

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
		nambari isiyozidi 100.			
3. SEHEMU a) Kujumlisha Sehemu zenyne Asili Moja.	Mwanafunzi aweze kujumlisha sehemu zenye asili moja.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mchoro elekezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu katika mstari wa nambari.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu kwa vitu halisi.</p>	<p>1. Mchoro wa mstari wa nambari.</p> <p>2. Chati ya nambari za sehemu.</p> <p>3. Kadi za sehemu.</p> <p>4. Mchoro wa kujumlisha sehemu.</p> <p>5. Mchoro, kadi na chati za sehemu katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha sehemu zenyne asili moja?	16
b) Kutoa Sehemu zenye Asili Moja.	Mwanafunzi aweze kutoa sehemu zenye asili moja.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mchoro elekezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu katika mstari wa nambari.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu kwa kutumia vitu halisi.</p>	<p>1. Mchoro wa mstari wa nambari.</p> <p>2. Mchoro mguso wa mstari wa nambari.</p> <p>3. Chati ya nambari za sehemu.</p> <p>4. Chati mguso ya nambari za sehemu.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutoa sehemu zenyne asili moja?	17

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
			5. Mchoro wa kutoa sehemu. 6. Mchoro mguso wa kutoa sehemu. 7. Kadi za sehemu. 8. Kadi za shemu mguso. 9. Mchoro wa kutoa sehemu katika maandishi ya Braille. 10. Chati ya nambari mguso za sehemu.		
4. MAUMBO a) Kutambua Maumbo ya Ukumbi.	Mwanafunzi aweze kutaja aina za maumbo ya ukumbi.	1. Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza nadharia ya maumbo ya ukumbi. 2. Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja aina za maumbo ya ukumbi.	1. Mpira. 2. Kopo. 3. Darasa. 4. Boksi. 5. Mpira wenye kengele kwa wasioona.	Je mwanafunzi anaweza: 1. Kutaja sifa za maumbo ya ukumbi? 2. Kutaja aina za maumbo ya ukumbi?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
b) Kuchora Maumbo ya Ukumbi.	Mwanafunzi aweze kuchora aina mbali mbali za maumbo ya ukumbi.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya uchunguzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuchunguza vitu mbali mbali vyenye maumbo ya ukumbi.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya jozi za wanafunzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuchora maumbo ya ukumbi.</p>	<p>1. Picha ya maumbo ya ukumbi.</p> <p>2. Michoro maumbo ya ukumbi.</p> <p>3. Maumbo mguso.</p> <p>4. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kuchora aina mbali mbali za maumbo ya ukumbi?	16
5. UREFU a) Kulinganisha Vipimo vya Urefu vya Asili na vya Kisasa.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubainisha aina za vipimo vya urefu vya asili na vya kisasa.	Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha na kutaja aina za vipimo vya urefu vya asili na vya kisasa.	<p>1. Tepu ya mita.</p> <p>2. Mstari wa sentimita.</p> <p>3. Kamba.</p> <p>4. Vijiti.</p> <p>5. Mita mguso.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kubainisha aina za vipimo vya urefu vya asili na vya kisasa?	16
	(ii) Kutofautisha aina za vipimo vya urefu vya asili na vya kisasa.	1. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya vikundi vidogo vidogo, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima urefu wa vitu mbali mbali kwa kutuma vipimo vya asili na	<p>1. Tepu ya mita.</p> <p>2. Mstari wa Sentimita.</p> <p>3. Kamba.</p> <p>4. Meza.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutofautisha vipimo vya urefu vya asili na vya kisasa?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
		<p>vya kisasa.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya majadiliano ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutofautisha vipimo vya asili na vya kisasa walivyopima.</p>	<p>5. Darasa.</p> <p>6. Kiwanja.</p>		
b) Kutumia Vipimo vya Urefu vya Kisasa.	Mwanafunzi aweze kutumia vipimo vya urefu vya kisasa.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutumia vipimo vya urefu vya kisasa kupima vitu mbali mbali.	<p>1. Tepu ya mita.</p> <p>2. Mstari wa sentimita.</p> <p>3. Kitabu cha kiada.</p> <p>4. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutumia vipimo vya urefu vya kisasa?	15
c) Vizio vya Urefu.	Mwanafunzi aweze kueleza vizio vya urefu.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza maana ya vizio vya urefu.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza vizio vya urefu.</p>	<p>1. Mstari wa sentimita.</p> <p>2. Kamba mita.</p> <p>3. Kitabu cha kiada.</p> <p>4. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kueleza vizio vya urefu.	10

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
6. UZITO a) Vizio vya Uzito.	Mwanafunzi aweze kutaja vizio vya uzito.	Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja vizio vya uzito.	1. Kitabu cha kiada. 2. Kitabu cha kiada katika maandshi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja vizio vya uzito.	10
b) Kupima Uzito wa Vitu.	. Mwanafunzi aweze: (i) Kutaja vyombo mbali mbali vya kupimia uzito.	Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja vifaa vya kupimia uzito.	1. Mizani. 2. Mawe ya kupimia. 3. Mizani ya bembea.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja vyombo vya kupimia uzito?	16
	(ii) Kutofautisha viwango mbali mbali vya uzito.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutofautisha viwango vya uzito wa vitu mbali mbali.	1. Mizani. 2. Mawe ya kupimia. 3. Vitu halisi (mfano mchanga, vijiwe na vibao).	Je, mwanafunzi anaweza kutofautisha viwango mbali mbali vya uzito wa vitu?	
	(iii) Kupima uzito wa vitu tofauti.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima uzito wa vitu tofauti kutofautisha vipimo vya asili na vya kisasa walivyopima.	1. Mizani. 2. Mawe ya kupimia. 3. Vitu halisi (mfano mchanga, vijiwe na vibao).	Je, mwanafunzi anaweza kupima uzito wa vitu tofauti?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
7. ENEO a) Dhana ya Eneo.	Mwanafunzi aweze kueleza dhana ya eneo.	Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza dhana ya eneo.	1. Majani. 2. Meza. 3. Karatasi. 4. Kopo la duara.	Je, mwanafunzi anaweza kueleza dhana ya eneo?	12
b) Kupima Maeneo kwa Kutumia Vipimo vya Asili.	Mwanafunzi aweze kupima maeneo tofauti kwa kutumia vipimo vya asili.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima maeneo kwa kutumia vipimo vya asili. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima maeneo tofauti kwa kutumia vipimo vya asili.	.1. Majani. 2. Meza. 3. Vijiti. 4. Kamba. 5. Karatasi. 6. Kiwanja.	Je, mwanafunzi anaweza kupima maeneo tofauti kwa kutumia vipimo vya asili?	15
8. UJAZO Kupima Ujazo kwa Kutumia Vipimo vya Asili.	Mwanafunzi aweze kupima ujazo wa vitu tofauti kwa kutumia vipimo vya asili.	1. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima ujazo wa vitu tofauti kwa kutumia vipimo vya asili.	1. Vikombe. 2. Chupa. 3. Maji. 4. Glasi. 5. Makopo.	Je, mwanafunzi anaweza kupima ujazo wa vitu tofauti kwa kutumia vipimo vya asili?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
		2. Kwa kutumia onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kupima ujazo wa vitu tofaufi.			
9. KUSOMA SAA NA NYAKATI a) Kusoma Saa Kasoro na Nyakati.	Mwanafunzi aweze kusoma saa kasoro na nyakati kwa viwango tofauti.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza matukio wanayofanya kwa nyakati tofauti.</p> <p>2. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma saa kasoro.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma saa kasoro na nyakati kwa viwango tofauti.</p>	<p>1. Chati ya uso wa saa. 2. Saa ya mishale. 3. Saa mguso. 4. Kitabu cha kiada. 5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kusoma saa kasoro na nyakati kwa viwango tofauti?	15
b) Miezi Katika Mwaka.	Mwanafunzi aweze kutaja miezi katika mwaka.	1. Kwa kutumia maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja miezi katika mwaka.	<p>1. Kalenda. 2. Chati ya miezi. 3. Chati mguso ya miezi.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutaja miezi katika mwaka?	15

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
		2. Kwa kutumia mbinu ya nyimbo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja miezi katika mwaka.	4. Kalenda mguso. 5. Kanda za kunasa sauti.		
c) Idadi ya Siku Katika kila Mwezi.	Mwanafunzi aweze kutaja idadi ya siku katika wiki na mwezi.	Kwa kutumia mbinu ya majadiliano ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja idadi ya siku katika wiki na mwezi.	1. Kalenda. 2. Chati ya siku. 3. Kalenda mguso. 4. Chati mguso ya siku.	Je, mwanafunzi anaweza: 1. Kutaja idadi ya siku katika wiki? 2. Kutaja idadi ya siku katika mwezi?	15
10.AINA ZA FEDHA a) Thamani ya Noti hadi Shs.10,000/=.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubainisha thamani ya noti hadi 10,000/=.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha thamani ya noti hadi 10,000/=.	Noti halisi za Tanzania.	Je, mwanafunzi anaweza kubainisha thamani ya noti hadi 10,000/=?	16
	(ii) Kuhesabu thamani ya noti hadi 10,000/=..	1. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo,mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu thamani ya noti hadi 10,000/=.	Noti halisi za Tanzania.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu thamani ya noti hadi 10,000/=?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPIMO
		2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu thamani ya noti hadi 10,000/=.			
b) Matendo ya Kihisabati katika Fedha.	Mwanafunzi aweze kujumlisha na kutoa fedha katika matumizi.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha na kutoa fedha.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya igizo dhima, mwalimu awaongoze wanafunzi kuonesha namna ya kutumia fedha katika kuuza na kununua.</p>	<p>1. Noti halisi za Tanzania.</p> <p>2. Vitu vya dukani mfano (peni, penseli, daftari na rula).</p> <p>3. Kitabu cha kiada.</p> <p>4. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je mwanafunzi anaweza kujumlisha na kutoa fedha katika matumizi.	15

DARASA LA TATU

UJUZI

Baada ya kusoma somo la Hisabati katika darasa III wanafunzi wataonesha ujuzi wa:

1. Kuhesabu, kuainisha, kusoma na kuandika nambari kwa mpangilio maalum.
2. Kuainisha na kutumia alama za kihisabati pamoja na kufanya matendo ya kihisabati.
3. Kufumbua mafumbo ya nambari mchanganyiko.
4. Kuainisha na kufanya matendo ya kihisabati kwa kutumia sehemu zenyenye asili moja na asili tofauti.
5. Kupima na kuainisha matendo ya kihisabati ya matumizi ya fedha.
6. Kufanya matendo ya kihisabati ya matumizi ya fedha.
7. Kufanya matendo ya kihisabati ya saa ya kubainisha siku na wiki.
8. Kuainisha na kutumia vifaa vya jometri kwa ufanisi.
9. Kutumia stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihisabati.

MALENGO

Malengo ya kufundisha somo la Hisabati katika darasa la III ni kuwezesha wanafunzi:

1. Kupata stadi za hesabu, usomaji na uandishi wa nambari kwa mpangilio maalum.
2. Kufahamu matumizi ya matendo ya kihisabati katika ufumbuzi wa mafumbo ya sehemu.
3. Kuelewa matumizi ya alama za kihesabati katika matendo ya kihesabati.
4. Kujenga stadi za ulinganishaji wa vipimo katika matendo ya kihisabati.
5. Kufahamu matendo ya kihesabati katika matumizi ya fedha na ubadilishaji wa siku na wiki.
6. Kujua usomaji wa saa na ufumbuzi wa mafumbo ya saa.
7. Kufahamu stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihisabati.

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
1. NAMBARI NZIMA a) Kuhesabu Nambari 1 – 100,000.	Mwanafunzi aweze kuhesabu nambari 1 – 100,000.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu nambari kwa kutumia vitu tofauti.	1. Chati ya nambari. 2. Vizigo vya vijiti. 3. Abakasi. 4. Kadi ya nambari. 5. Chati ya nambari mguso. 5. Kadi za nambari mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu nambari 1-100,000?	16
b) Kusoma Nambari 1 – 100,000.	Mwanafunzi aweze kusoma nambari 1 – 100,000.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari kwa kutumia kadi. 2. Kwa kutumia mbinu ya michezo, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari 1-100,000.	1. Chati ya nambari. 2. Kadi za nambari. 3. Chati ya nambari. 4. Kadi za nambari mguso. 5. Kitabu cha kiada. 6. Kanda za kunasia sauti.	Je, mwanafunzi anaweza kusoma nambari 1-100,000?	16
c) Kuandika Nambari 1 – 100,000.	Mwanafunzi aweze kuandika nambari 1 – 100,000.	Kwa kutumia mbinu ya vitendo, mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika kwa mazoezi nambari 1 – 100,000.	1. Chati ya nambari. 2. Kadi za nambari. 3. Chati ya nambari mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kuandika nambari 1-100,000?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			4. Kadi za nambari mguso. 5. Mashine ya Braille.		
2. MATENDO YA KIHISABATI a) Kujumlisha Nambari Jumla Isiyozidi 100,000.	Mwanafunzi aweze kujumlisha nambari jumla isiyozidi 100,000.	1. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 100,000. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 100,000.	1. Mizigo ya vijiti. 2. Chati ya nambari. 3. Chati ya nambari mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha nambari jumla isiyozidi 100,000/: 1. Kwa wima? 2. Kwa usawa? 3. Bila ya kuchukua?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
b) Kutoa Nambari baina ya 1 – 100,000	Mwanafunzi aweze kutoa nambari	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 - 100,000.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya michezo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 - 100,000.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 - 100,000.</p>	<p>1. Vifurushi vya vijiti.</p> <p>2. Chati ya nambari.</p> <p>3. Chati mguso ya nambari.</p> <p>5. Kanda za unasia sauti.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kutoa nambari jumla isiyozidi 100,000.</p> <p>1. Bila ya kuchukua?</p> <p>2. Kwa wima?</p> <p>3. Kwa usawa?</p>	16
c) Kuzidisha Nambari Jawabu Isiyozidi 1,000.	Mwanafunzi aweze kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 1,000.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha kwa kutumia njia ya chati, mpango wa kulala, wima na jadweli 1-12.	<p>1. Chati ya jadweli la nambari.</p> <p>2. Chati mguso ya jadweli la nambari.</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 1,000:</p> <p>1. Kwa usawa?</p> <p>2. Kwa wima?</p> <p>3. Kwa jadweli?</p>	20

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
d) Kugawa Nambari Jawabu Isiyozidi 100.	Mwanafunzi aweze kugawa nambari jawabu isiyozidi 100.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya igizo dhima, mwalimu awaongoze wanafunzi kugawa vitu.</p> <p>2. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kuonesha jinsi ya kutumia alama ya (\div) kugawa.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kugawa nambari kwa kutumia alama ya (\div).</p>	<p>1. Mawe.</p> <p>2. Visoda.</p> <p>3. Vijiti.</p> <p>4. Matunda.</p> <p>5. Vifungo.</p> <p>6. Kitabu cha kiada</p> <p>7. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p> <p>8. Kitabu ya kiada.</p>	<p>Je, mwanafunzi aweze kugawa nambari jawabu isiyozidi 100:</p> <p>1. Kwa usawa?</p> <p>2. Kwa wima?</p> <p>3. Kwa gari la ng'ombe?</p>	20
3. SEHEMU a) Kujumlisha Sehemu zenye Asili Moja na Asili Tofauti.	Mwanafunzi aweze: (i) Kujumlisha sehemu zenyne asili moja kwa usahihi.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu zenyne asili moja kwa kutumia vitu halisi na michoro.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu zenyne asili moja kwa kutumia vitu halisi na michoro.</p>	<p>1. Michoro ya sehemu.</p> <p>2. Michoro mguso ya sehemu.</p> <p>3. Karatasi.</p> <p>4. Chati za sehemu</p> <p>5. Chati za sehemu mguso.</p> <p>6. Mstari wa</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha sehemu zenyne asili moja?</p>	18

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			<p>nambari.</p> <p>7. Vitu halisi. (limau, chungwa).</p> <p>8. Kitabu cha kiada.</p> <p>9. Kitabu cha kiada cha maandisi ya Braille.</p>		
	(ii) Kujumlisha sehemu zenyе asili tofauti.	<p>1. Kwa kutumia mbinu bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu zenyе asili tofauti.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu zenyе asili tofauti.</p>	<p>1. Michoro ya sehemu.</p> <p>2. Michoro mguso ya sehemu.</p> <p>3. Karatasi.</p> <p>4. Chati za sehemu.</p> <p>5. Chati mguso za sehemu.</p> <p>6. Mstari wa nambari.</p> <p>7. Kitabu cha kiada.</p> <p>8. Kitabu cha kiada katika maandishi ya</p>	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha sehemu zenyе asili tofauti?	

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			Braille.		
b) Kutoa Sehemu zenye Asili Moja na Asili Tofauti.	<p>Mwanafunzi aweze:</p> <p>(i) Kutoa sehemu zenyne asili moja kwa usahihi.</p> <p>(ii) Kutoa sehemu zenye asili tofauti.</p>	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu zenyne asili moja kwa kutumia vitu halisi.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya vitendo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu kwa kutumia michoro na mstari wa nambari.</p> <p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu zenyne asili tofauti.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu zenyne asili tofauti.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi</p>	<p>1. Michoro ya sehemu.</p> <p>2. Michoro mguso ya sehemu.</p> <p>3. Mstari wa nambari.</p> <p>4. Chati ya sehemu</p> <p>5. Chati ya sehemu mguso.</p> <p>6. Karatasi.</p> <p>1. Michoro ya sehemu.</p> <p>2. Michoro mguso ya sehemu.</p> <p>3. Mstari wa nambari.</p> <p>4. Chati ya sehemu.</p> <p>5. Chati mguso ya</p>	<p>Je, mwanafunzi anaweza kutoa sehemu zenyne asili moja kwa usahihi?</p> <p>Je mwanafunzi anaweza kutoa sehemu zenyne asili tofauti?</p>	18

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu zenyne asili tofauti.	sehemu. 6. Karatasi.		
4. PEMBE a) Dhana ya Pembe.	Mwanafunzi aweze kueleza dhana ya pemba.	Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza dhana ya pembe katika mazingira ya darasani.	1. Kipima pembe. 2. Vifaa vya jometri. 3. Darasa. 4. Kanda za Video/CDs/DVD .	Je, mwanafunzi anaweza kueleza dhana ya pembe?	4
b) Aina za Pembe.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubainisha pembe.	Kwa kutumia mbinu ya uchunguzi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubainisha pembe katika mazingira yao.	1. Chati za michoro ya pembe mabali mbali. 2. Chati mguso za michoro ya pembe mbali mbali. 3. Pembe mbali mbali za vitu halisi. 3. Mstari.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja aina za pembe?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			4. Penseli. 5. Karatasi gumu.		
	(ii) Kutaja aina za pembe.	1. Kwa kutumia onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja aina za pembe katika mazingira yaliyomzunguka. 2. Kwa kutumia mbinu ya mchezo, mwalimu awaongoze wanafunzi kuonesha na kutaja aina za pembe.	1. Pembe mbali mbali za vitu halisi. 2. Chati za aina za pembe. 3. Chati mguso za aina za pembe.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja aina za pembe?	
5. UREFU a) Kujumlisha Vipimo vya Urefu.	Mwanafunzi aweze kujumlisha vipimo mbali mbali vya urefu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha vipimo vya urefu na uhusiano wa vipimo hivyo. 2. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha vipimo mbali mbali vya urefu. 3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu	1. Chati ya nambari yenye vipimo vya urefu. 2. Chati mguso ya nambari yenye vipimo vya urefu. 3. Kitabu cha kiada. 4. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha vipimo vya urefu?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		awaongoze wanafunzi kujumlisha vipimo mbali mbali vya urefu.			
b) Kutoa Vipimo vya Urefu.	Mwanafunzi aweze kutoa vipimo mbali mbali vya urefu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa vipimo vya urefu. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa vipimo vya urefu.	1. Kadi za vipimo vya urefu. 2. Chati za vipimo vya urefu vya kisasa. 3. Chati mguso za vipimo vya urefu vya kisasa.	Je, mwanafunzi anaweza kutoa vipimo vya urefu?	16
c) Kufumbua Mafumbo ya Urefu.	Mwanafunzi aweze kufumbua mafumbo ya vipimo vya urefu.	Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo ya vipimo vya urefu.	1. Kadi zenye mafumbo ya vipimo vya urefu. 2. Chati yenye vipimo vya urefu. 3. Chati mguso yenye vipimo vya urefu.	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua mafumbo ya vipimo vya urefu?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
6. UZITO Matendo ya Kihisabati katika Uzito. (Kujumlisha, kutoa na kuzidisha).	Mwanafunzi aweze kufumbua matendo ya kihisabati katika uzito. (Kujumlisha, kutoa na kuzidisha).	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua matendo ya kihisabati katika uzito.	1. Chati yenye mafumbo ya vipimo vyta uzito. 2. Chati mguso yenye mafumbo ya vipimo vyta uzito.	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua matendo ya kihisabati katika uzito?	20
7. ENEO Kupima Maeneo kwa Kutumia Vyumba vyta Mraba.	Mwanafunzi aweze kupima maeneo mbali mbali kwa kutumia vyumba vyta mraba.	1. Kwa kutumia onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kupima maeneo kwa kutumia vyumba vyta mraba. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima maeneo kwa kutumia vyombo vyta mraba.	1. Mstari wa nambari. 2. Kamba/uzi. 3. Vitu halisi vyenye maumbo ya mstatili na mraba. 4. Michoro ya maumbo ya mstatili na mraba. 5. Michoro mguso ya maumbo ya	Je, mwanafunzi anaweza kupima maeneo kwa kutumia vyumba vyta mraba?	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
			mstatili na mraba.		
8. UJAZO Kupima Ujazo kwa Kutumia Vipimo vya Kisasa.	Mwanafunzi aweze kupima ujazo wa vitu tofauti kwa kutumia vipimo vya kisasa.	1. Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima ujazo kwa kutumia vipimo vya kisasa. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kupima ujazo wa vitu tofauti kwa kutumia vipimo vya kisasa.	1. Chupa yenye vipimo. 2. Kipimo cha ujazo.	Je, mwanafunzi anaweza kupima ujazo kwa kutumia vipimo vya kisasa?	12
9. KUSOMA SAA NA NYAKATI a) Kubadilisha Siku katika Wiki na Wiki katika Siku.	Mwanafunzi aweze: (i) Kubadilisha siku katika wiki. (ii) Kubadilisha wiki katika siku.	Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kubadilisha siku katika wiki. 1. Kwa kutumia mbinu ya majadiliano ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kubadilisha wiki katika siku. 2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze	1. Kalenda. 2. Kalenda mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kubadilisha siku katika wiki? 1. Kalenda. 2. Kalenda mguso.	16

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		wanafunzi kubadilisha wiki katika siku.			
b) Matendo ya Kujumlisha na Kutoa Saa.	Mwanafunzi aweze: (i) Kujumlisha saa.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha saa. 2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha saa.	1. Saa mguso. 2. Chati ya uso wa saa. 3. Chati mguso ya uso wa saa. 4. Saa ya mishale yenye tarakimu.	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha saa?	18
	(ii) Kutoa saa.	Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa saa.	1. Chati ya uso wa saa. 2. Saa za mishale 3. Chati mguso ya uso wa saa.	Je, mwanafunzi anaweza kutoa saa?	
10. AINA ZA FEDHA a) Kufumbua Mafumbo katika Fedha.	Mwanafunzi aweze kufumbua mafumbo tofauti katika fedha.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza mafumbo ya fedha. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo	1. Noti na sarafu halisi za Kitanzania.. 2. Chati yenye fedha za Kitanzania. 3. Chati mguso	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua mafumbo katika fedha?	18

MADA KUU/ MADA DOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA / KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		katika fedha.	<p>yenye fedha za Kitanzania.</p> <p>4. Kitabu cha kiada.</p> <p>5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>		
b) Matumizi ya Fedha.	Mwanafunzi aweze kufanya matumizi ya fedha kwa kununua vitu mbali mbali.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya igizo dhima, mwalimu awaongoze wanafunzi kuonesha jinsi ya kufanya matumizi ya fedha.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya vitendo halisi, mwalimu awaongoze wanafunzi kununua vitu mbali mbali</p>	<p>1. Noti halisi za Kitanzania.</p> <p>2. Sarafu halisi za Kitanzania.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kufanya matumizi ya fedha kwa kununua vitu mbali mbali?	18

DARASA LA NNE

UJUZI

Baada ya kusoma somo la Hisabati katika Darasa la IV wanafunzi wataonesha ujuzi wa:

1. Kuhesabu nambari na kuzitumia kwa mpango maalum na kufumbua mafumbo.
2. Kufanya matendo ya kihisabati katika matumizi ya saa.
3. Kuainisha kufanya matendo ya kihisabati ya sehemu.
4. Kuandika na kutumia fedha kwa mpango sahihi wa ankara.
5. Kutumia vifaa vya jometri katika kuchora maumbo na pembe.
6. Kutumia stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vyengine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihisabati.

MALENGO

Malengo ya kufundisha somo la Hisabati katika darasa la IV ni kuwezesha wanafunzi:

1. Kufahamu matendo ya ufumbuzi wa mafumbo ya kihisabati.
2. Kuelewa matendo ya kihisabati ya ufumbuzi wa mafumbo ya saa.
3. Kufahamu stadi za matumizi ya maktaba na vifaa vingine vya TEHAMA ili kupata stadi za kihisabati.
4. Kuelewa matumizi ya vifaa vya jometri kwa uchoraji, utengenezaji na upimaji wa maumbo mbali mbali .
5. Kujua matumizi ya alama za kihisabati katika matendo ya kihisabati.
6. Kupata stadi za ufumbuzi wa mafumbo yanayohusu matumizi ya fedha.

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
1. NAMBARI NZIMA a) Kuhesabu Nambari 1 – 1,000,000.	Mwanafunzi aweze kuhesabu nambari 1 -1,000,000.	Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo mwalimu awaongoze wanafunzi kuhesabu nambari 1 – 1,000,000.	1. Chati za nambari. 2. Chati mguso ya nambari. 3. Abakasi. 4. Kadi na chati za nambari katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kuhesabu nambari 1-1,000,000?	12
b) Kusoma Nambari 1 – 1,000,000.	Mwanafunzi aweze kusoma nambari 1- 1,000,000.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari kwa kutumia kadi na chati. 2. Kwa kutumia mbinu ya michezo mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma nambari 1 -1,000,000.	1. Chati za nambari. 2. Chati mguso za nambari. 3. Kitabu cha kiada. . .	Je, mwanafunzi anaweza kusoma nambari 1-1,000,000?	12
c) Kuandika Nambari 1 – 1,000,0000	Mwanafunzi aweze kuandika nambari 1 – 1,000,000.	1. Kwa kutumia onesho mbinu mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika kwa mazoezi nambari 1 – 1,000,000.	1. Karatasi za manila. 2. Kalamu za rangi. 3. Kadi za nambari. 4. Kadi za nambari mguso. 5. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kuandika nambari 1-1,000,000?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kuandika nambari 1 – 1,000,000.			
2. MATENDO YA KIHISABATI a) Kujumlisha Nambari baina ya 1 – 1,000,000	Mwanafunzi aweze kujumlisha nambari jumla isiyozidi 1,000,000.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari katika kadi.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari.</p> <p>3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha nambari jumla isiyozidi 1,000,000.</p>	<p>1. Kadi za nambari.</p> <p>2. Kadi mguso.</p> <p>3. Chati ya kujumlisha.</p> <p>4. Chati mguso ya kujumlisha.</p> <p>5. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha nambari jumla isiyozidi 1,000,000 : 1. Kwa wima? 2. Kwa usawa? 3. Bila ya kuchukua?	13
b) Kutoa Nambari Jumla Isiyozidi 1,000,000.	Mwanafunzi aweze kutoa nambari tofauti.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 – 1,000,000	<p>1. Kadi za nambari.</p> <p>2. Chati za kutoa nambari halisi.</p> <p>3. Chati mguso za kutoa nambari.</p> <p>4. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutoa nambari baina ya 1 – 1,000,000 1. Kwa usawa? 2. Kwa wima?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa nambari baina ya 1 – 1,000,000		3. Bila ya kuchukua?	
c) Kuzidisha Nambari Jawabu Isiyozidi 10,000.	Mwanafunzi aweze kuzidisha nambari jawabu 10,000.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha nambari zisizozidi 10,000 kwa njia ya chati na jadweli 1-12. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha nambari zisiyozidi 10,000 kwa njia ya chati na jadweli 1 mpaka 12.	1. Chati ya kuzidisha nambari. 2. Chati mguso ya kuzidisha nambari. 3. Kadi za nambari. 4. Kadi mguso za nambari. 5. Mashine ya Braille. 6. Chati ya jadweli 1 mpaka 12.	Je, mwanafunzi anaweza kuzidisha nambari jawabu isiyozidi 10,000: 1. Kwa usawa? 2. Kwa wima? 3. Kukariri jadweli?	16
d) Kugawa Nambari Jawabu Isiyozidi 1,000	Mwanafunzi aweze kugawa nambari tofauti jawabu isiyozidi 1,000.	Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kugawa nambari jawabu isiyozidi 1,000.	1. Chati ya kugawa nambari. 2. Chati mguso ya kugawa nambari. 3. Kadi za nambari. 4. Kadi za nambari za Braille. 5. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kugawa nambari jawabu isiyozidi 1000: 1. Kwa usawa? 2. Kwa wima?	16

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
				3. Kwa gari la Ng'ombe?	
3. SEHEMU a) Kulinganisha Sehemu.	Mwanafunzi aweze kulinganisha sehemu.	Kwa kutumia mchoro elekezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kulinganisha sehemu katika mstari wa nambari.	1. Chati ya mstari wa nambari kwenye sehemu. 2. Chati mguso za mstari wa nambari. 3. Kalamu za rangi. 4. Kadi za nambari. 7. Kadi za nambari za maandishi ya Braille. 8. Kitabu cha kiada. 9. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kulinganisha sehemu ?	12
b) Matendo ya Kihisabati Katika Sehemu.	Mwanafunzi aweze: (i) Kujumlisha sehemu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu mchanganyiko. 2. Kwa kutumia mbinu ya chemsha bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu mchanganyiko.	1. Chati ya mstari wa nambari. 2. Chati mguso ya mstari wa nambari. 3. Mkasi/kiwembe. 4. Chungwa. 5. Kisu. 6. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha sehemu?	30

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha sehemu.			
	(ii) Kutoa sehemu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu mchanganyiko. 2. Kwa kutumia mbinu ya bungua bongo, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu. 3. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa sehemu.	1. Chati ya mstari wa nambari. 2. Chati mguso ya mstari wa nambari. 3. Mkasi/kiwembe. 4. Kisu. 5. Chungwa.	Je, mwanafunzi anaweza kutoa sehemu?	
	(iii) Kuzidisha sehemu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kuzidisha sehemu mchanganyiko. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu	1. Kadi za nambari. 2. Kadi mguso za nambari. 3. Michoro. 4. Chati za kuzidishia sehemu. 5. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kuzidisha sehemu?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		awaongoze wanafunzi kuzidisha sehemu.	6. Chati mguso za kuzidisha sehemu. 7. Mchoro mguso ya kuzidisha sehemu.		
	(iv) Kugawa sehemu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kugawa sehemu. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kugawa sehemu.	1. Kadi za nambari. 2. Kadi mguso za nambari. 3. Michoro. 4. Chati za kugawiya sehemu. 5. Chati mguso za kugawa sehemu. 6. Michoro mguso.	Je, mwanafunzi anaweza kugawa sehemu?	
4. DESIMALI a) Dhana ya Desimali.	Mwanafunzi aweze kueleza dhana ya desimali.	1. Kwa kutumia mbinu ya mhadhara mfupi, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza dhana ya desimali. 2. Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza dhana ya desimali kwa kuzihusisha na sehemu.	1. Chati za desimali. 2. Kadi na chati mguso za desimali. 3. Kadi na chati mguso za desimali. 4. Kitabu cha kiada. 5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille. 6. Kanda ya video CDs/DVD.	Je, mwanafunzi anaweza kueleza dhana ya desimali?	7

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
b) Kusoma Desimali.	Mwanafunzi aweze kusoma desimali.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma desimali.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma desimali.</p>	<p>1. Chati za desimali</p> <p>2. Kadi na desimali</p> <p>3. Kadi na chati mguso za desimali.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kusoma aina za desimali?	13
c) Kujumlisha na kutoa Desimali.	Mwanafunzi aweze: (i) Kujumlisha desimali kwa usahihi. .	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha desimali.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha desimali.</p>	<p>1. Chati za kujumlishia desimali.</p> <p>2. Kadi za desimali.</p> <p>3. Kadi mguso za desimali.</p> <p>4. Chati na kadi mguso za kujumlisha.</p> <p>5. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kujumlisha desimali kwa usahihi?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
	(ii) Kutoa Desimali kwa usahihi.	<p>1.Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa desimali.</p> <p>2.Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutoa desimali.</p>	<p>1. Chati ya kutolea nambari za desimali.</p> <p>2. Chati mguso ya kutolea nambari za desimali.</p> <p>3. Kadi za desimali.</p> <p>4. Kadi mguso za desimali.</p> <p>5. Kadi ya alama za kihisabati.</p> <p>6. Kadi mguso za alama za kihisabati.</p> <p>7. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutoa desimali?	
5. PEMBE a) Vifaa vya Kuchorea Pembe.	Mwanafunzi aweze kutaja vifaa vya kuchorea pembe.	Kwa kutumia mbinu ya majadiliano ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja vifaa vya kuchorea pembe.	<p>1. Kampasi.</p> <p>2. Kiguni.</p> <p>3. Kipima pembe.</p> <p>4. Mstari.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutaja vifaa vya kuchorea pembe?	11
b) Kuchora Pembe.	Mwanafunzi aweze kuchora pembe kwa kutumia vifaa vya kisasa.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia , mwalimu awaongoze wanafunzi kuchora pembe tofauti.	<p>1. Kiguni.</p> <p>2. Kampasi.</p> <p>3. Kipima pembe.</p> <p>4. Mstari.</p> <p>5. Mashine ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kuchora pembe kwa kutumia vifaa vya kisasa?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
6. UREFU a) Kugeuza Vipimo vya Urefu.	Mwanafunzi aweze: (i) Kutaja vipimo vya urefu kwa usahihi.	Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja vipimo vya urefu.	1. Mstari 2. Tepu mguso. 3. Tepu.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja vipimo vya urefu kwa usahihi?	13
	(ii) Kugeuza vipimo vya urefu.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutafuta uhusiano wa vipimo tofauti vya urefu. 2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kugeuza vipimo vya urefu.	1. Kitabu cha kiada. 2. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille. 3. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kugeuza vipimo vya urefu?	
b) Kufumbua Mafumbo katika Urefu.	Mwanafunzi aweze kufumbua mafumbo mbali mbali katika urefu.	1.Kwa kutumia mbinu ya onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo katika urefu. 2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo katika urefu.	1. Jadweli ya vipimo vya urefu. 2. Jadweli ya vipimo vya urefu katika maandishi ya Braille. 3. Mashine ya Braille. 4. Vitabu ya kiada/ziada.	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua mafumbo mbali mbali katika urefu?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
7. UZITO a) Kugeuza Vipimo vya Uzito.	Mwanafunzi aweze: (i) Kutaja tofauti za vipimo vya uzito. (ii) Kugeuza vipimo vya Uzito.	Kwa kutumia mbinu ya maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutaja vipimo vya uzito. 1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutafuta uhusiano wa vipimo vya uzito. 2. Kwa kutumia mbinu ya kazi za vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kugeuza vipimo vya uzito.	1. Chati ya vipimo vya uzito. 2. Chati mguso za vipimo vya uzito. 1. Chati ya vipimo vya uzito. 2. Mashine ya Braille. 3. Chati mguso ya vipimo vya uzito. 4. Kitabu cha kiada. 5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.	Je, mwanafunzi anaweza kutaja tofauti za vipimo vya uzito? Je, mwanafunzi anaweza kugeuza vipimo vya uzito?	16
b) Kufumbua Mafumbo katika Uzito.	Mwanafunzi aweze kufumbua mafumbo mbali mbali katika uzito.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo katika uzito. 2. Kwa kutumia mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo katika uzito.	1. Chati ya vipimo vya uzito. 2. Chati mguso ya vipimo vya uzito. 3. Jadweli ya vipimo vya uzito. 4. Jadweli mguso ya vipimo vya uzito. 5. Mashine ya Braille. 6. Kitabu cha ziada na kiada.	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua mafumbo mbali mbali katika uzito?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
8. ENEO Kutafuta Eneo la Mraba na Mstatili.	Mwanafunzi aweze: (i) Kutafuta eneo la mraba.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutambua kanuni ya eneo la mraba. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutafuta eneo la mraba.	1. Karatasi za manila. 2. Mkasi/kiwembe. 3. Kalamu. 4. Mstari. 5. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anawenza kutafuta eneo la mraba?	16
	(ii) Kutafuta eneo la mstatili.	Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutafuta eneo la mstatili.	1. Karatasi za manila. 2. Mkasi/kiwembe. 3. Kalamu. 4. Mstari. 5. Mashine ya Braille.	Je, mwanafunzi anawenza kutafuta eneo la mstatili?	
9. UJAZO Kupima na kulinganisha Ujazo wa Vitu.	Mwanafunzi aweze: (i) Kutofautisha ujazo .	Kwa kutumia mbinu ya majadiliano ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kutofautisha ujazo.	1. Chupa. 2. Makopo. 3. Gilasi. 4. Vikombe. 5. Maji.	Je mwanafunzi anawenza kutofautisha ujazo?	16

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
	(ii) Kutumia vifaa mbali mbali vya ujazo.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kutumia na kupima ujazo wa vitu.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia, mwalimu awaongoze wanafunzi kutumia vifaa anuai vya ujazo.</p>	<p>1. Chupa.</p> <p>2. Gilasi.</p> <p>3. Vikombe.</p> <p>4. Kipimo cha ujazo wa lita.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutumia vifaa mbali mbali vya ujazo?	
10. KUSOMA SAA NA NYAKATI a) Matendo ya Kihisabati ya Saa.	Mwanafunzi aweze Kusoma saa kwa kujumlisha, kutoa na kuzidisha.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kusoma saa na nyakati tofauti.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya kurudia rudia ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kujumlisha, kutoa na kuzidisha saa.</p>	<p>1. Chati ya saa.</p> <p>2. Chati mguso ya saa.</p> <p>3. Saa halisi.</p> <p>4. Saa ya akrabu na tarakimu.</p> <p>5. Saa mguso.</p> <p>6. Kitabu cha kiada.</p> <p>7. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kusoma saa kwa kujumlisha kutoa na kuzidisha?	13
b) Kufumbua Mafumbo ya Saa.	Mwanafunzi aweze kufumbua mafumbo ya saa kwa usahihi.	<p>1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo ya saa.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi</p>	<p>1. Chati ya saa.</p> <p>2. Chati mguso ya saa.</p> <p>3. Saa ya akrabu.</p> <p>4. Saa mguso ya akrabu.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kufumbua mafumbo ya saa?	13

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
		ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufumbua mafumbo ya saa kwa usahihi.			
11. AINA ZA FEDHA Matumizi ya Fedha.	(i) Mwanafunzi aweze: Kununua vitu kwa kutumia fedha.	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya majadiliano mwalimu awaongoze wanafunzi kujadili matumizi ya fedha katika kuuza na kununua.</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi katika vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kununua vitu kwa kutumia fedha.</p>	<p>1. Pesa za sarafu..</p> <p>2. Pesa za noti.</p> <p>3. Vitu halisi (Mfano: machungwa, mapera, biskuti, maandazi).</p> <p>4. Kitabu cha kiada.</p> <p>5. Kitabu cha kiada katika maandishi ya Braille.</p>	Je, mwanafunzi anaweza kununua na kuuza vitu kwa kutumia fedha?	13
	(ii) Kutumia fedha kwa usahihi (Ankara)	<p>1. Kwa kutumia mbinu ya mwalimu maswali na majibu, mwalimu awaongoze wanafunzi kupanga matumizi kwa usahihi (Ankara).</p> <p>2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi, mwalimu awaongoze wanafunzi kupanga matumizi kwa usahihi.</p>	<p>1. Pesa za sarafu.</p> <p>2. Pesa za noti.</p> <p>3. Vitu halisi, (kama vile machungwa, mapera, biskuti, maandazi, bilingani.)</p>	Je, mwanafunzi anaweza kutumia fedha kwa usahihi?	

MADA KUU/ MADA NDOGO	MALENGO MAHSUSI	MBINU ZA KUFUNDISHIA/ KUJIFUNZIA	VIFAA/ZANA	UPIMAJI	VIPINDI
12. ALJEBRA a) Dhana ya Algebra.	Mwanafunzi aweze kueleza dhana ya algebra.	Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kueleza dhana ya algebra kwa kutumia vitu halisi.	1. Visoda. 2. Vizibo vya chupa za maji. 3. Vijiwe.	Je, mwanafunzi anaweza kueleza dhana ya algebra?	6
b) Matendo katika Algebra Sahihi.	Mwanafunzi aweze kufanya matendo ya algebra kwa usahihi.	1. Kwa kutumia onesho mbinu, mwalimu awaongoze wanafunzi kufanya matendo ya algebra yenye herufi mbili. 2. Kwa kutumia mbinu ya mazoezi ya vikundi, mwalimu awaongoze wanafunzi kufanya matendo ya aljebta yenye herufi mbili.	1. Mchoro wa algebra. 2. Mchoro mguso wa algebra. 3. Vitu halisi (kama visoda, vizibo, na vijiwe.)	Je, mwanafunzi anaweza kufanya matendo ya algebra kwa usahihi?	16