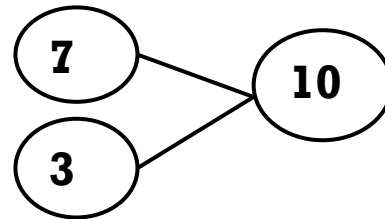
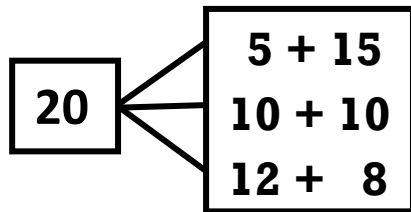


JAMHURI YA KIDEMOKRASIA YA KONGO
UWAZIRI WA MAJIFUNZO YA MSINGI, SEKONDARI NA WA
MAJIFUNZO MUPYA YA KIMWANAINCHI
Uongozi wa Mielezo ya Masomo na Vyombo vya Kuonyeshea Mafundisho

KUISHI NA HESABU

Darasa la Pili la Msingi



Mafundisho kwa hali

Kitabu cha mwanafunzi

Januari 2016

Iliandikwa na EPS-INC/ DIPROMAD

Na msaada wa :

- Sylvain MBUYAMBA KAYOLA
- Peter MUAMBA YOMBO
- Jacques PHAKA NGIMBI
- Izaïe PIANDJI ISAY
- Eugène MBADU MBUMBA
- Edouard KASONGO MAKENGA

Chini ya UONGOZI WA :

- Joseh MAHANGAÏKO
- Valentin MUMBA KITENGE
- Léopold MALALA
- Peter MUAMBA YOMBO

Timu CIDE – CANADA- RDC

Na uchunguzi wa Bibi Anne-Marie NZUMBA NTEBA LUVEFU,
Muongozi Mkuu wa Kazi ya Mielezo ya Masomo na Vyombo vya Kuonyeshea Mafundisho

Mwandiko na tarakilisho : Nancy LUEMBA YIMI / Marc NSWANGANA

Sanamu : Freddy ASIMBA BATHY

Kwa msaada wa UNICEF

N° ya rala ya sheria ya taifa :

YALIOMO

YALIOMO	1
DIBAJI	3
AWALI YA KABLA	4
UTANGULIZI	5
HALI YA 0 : KU KITUO CHA MOTOGARI	6
- Kuhesabu sawa kwa kupanda ao kwa kushuka	
- Kuandika na kusoma idadi yenye kusaidia kuhesabu tokea 0 mpaka 20	
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 20 na kuipanga.	
HALI YA 1 : BUKU YA MAZOEZI YA KU NYUMBA	7
- Kuhesabu sawa kwa kupanda ao kwa kushuka	
- Kuandika na kusoma idadi yenye kusaidia kuhesabu tokea 0 mpaka 20	
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 20 na kuipanga.	
HALI YA 2 : SEHEMU YA MCHEZO WA KABUMBU	9
- Ufafanisho, mtangamano, mpango ya vitu, idadi tokea 0 mpaka 100.	
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 100, bila kizuio na bila kuhamisha	
- Kutolewa kwa idadi ku mstari sawa	
HALI YA 3 : MCHEZO WA IDADI	11
- Tengenezo na uvunjo wa idadi kati ya 0 na 100	
- Kupita kwa kikumi ya juu ndani ya ongezo	
HALI YA 4 : MASHUA NDOGO YA TSHIELA	13
- Kufatua mistari (sawa, yenye kuzunguka, mchanganyo, wazi, yenye kufunga,), mpaka sawa	
- Usharikisho ya sura ya mpimo: kwadrati, rektangulo, triangulo, mviringo	
HALI YA 5 : VYOMBO VYA SANAMU	14
- Usharikisho wa sura ya mpimo: kwadrati, rektangulo, triangulo, mviringo	
- Ujenzi wa geli na nkamba ya kwadrati, ya rektangulo, ya triangulo na mviringo	
- Kuchapa sanamu ku mikono ao na mstari ya sura ya mpimo: kwadrati rektangulo, triangulo, mviringo.)	
KIFUPI CHA 1	16
HALI YA 6 : UBAO	17
- Ukadiri na ufafanisho wa urefu, kupanga kwa vitu vya urefu mbali mbali	
- Kuchapa sanamu na mstari ku kartasi ya kwadrati ya sura ya mpimo	
- Vizima vya urefu : metri, desimetri	
HALI YA 7 : NYUMBA YA IKWA	19
- Ufafanisho ya urefu, ya mkungamano na ya kadiri	
- Vizima vya kadiri : l, dl	
- Kupanga kwa vitu vya urefu mbali mbali, kwa vyombo vya kadiri mbali mbali na vitu vyenye mikungamano mbali mbali	
HALI YA 8 : PHAKA NA WATOTO WAKE	20
- Arifu ya vizima na vikumi	
- Ufundi wa kutaja na kuandika hesabu ya fasi ya kitako ya 10	
- Kusoma na kuandika kwa idadi tokea 0 mpaka 100	
HALI YA 9 : MUEMBE WA BALU	22
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ya 100	
- Utumizi wa ubadirisho	
- Maulizo kwa ufundi wa hesabu na hesabu	
HALI YA 10 : DUKA YA SINGA	24
- Feza ya taifa : franga ya kikongomani	
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ya 100	
HALI YA 11 : MASOMO YA MSINGI TAMBA	25
- Tengenezo na uvunjo wa kuongezeka ya idadi chini ya 100	
- Matumizi wa ubadirisho wa ongezo na maongezeko	
KIFUPI CHA 2	27
HALI YA 12 : NYUMBA YA MSHONO MALU	28
- Utayarisho wa maongezeko na wa mgao wa idadi : uwili, nusu, tatu, ingine, mara ine zaidi, sehemu ya ine ya idadi	
HALI YA 13 : MBIO KU MASOMO	29
- Kuchapa sanamu na mstari ku kartasi ya kwadrati ya sura ya mpimo	
- Vizima na kufulisa kwa urefu : (m, dm, cm, dam)	
- Ufafanisho wa urefu	
- Maulizo kwa uwili, tatu, mara ine zaidi, nusu, ingine, sehemu ya ine ya ukuu ao ya idadi	

HALI YA 14 : CHAKULA CHA ASUBUI	32
- Vizima na kufulisa kwa kadiri (1, 1/2l na dl)	
- Ongezo na upunguzo wa idadi	
- Maulizo kwa ukuu	
HALI YA 15 : DUKA YA CHAKULA NDAYA	33
- Vizima na kufulisa kwa mkungamano ku kg	
- Ongezo na upunguzo wa idadi	
- Ufafanisho wa mkungamano	
- Kupanga kwa vitu vya mikungamano mbali mbali	
- uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ine ya ukuu ao ya idadi uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ineya ukuu ao ya idadi ao ukuu	
- Maulizo kwa ukuu	
HALI YA 16 : JAMAA TATU	35
- Utoleo tena, kusoma na kuandika vizima vya mgao	
- Ufafanisho wa vizima vya mgao	
- Kupanga sawa kwa kupanda ao kwa kushuka	
KIFUPI CHA 3	37
HALI 17 : DARASA LANGU	38
- Maulizo uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ineya ukuu ao ya idadi uwili, tatu, mara ine, ya idadi ao ukuu	
HALI 18 : SIKU NA MYEZI	40
- Jambo ya siku, ya juma, ya mwezi, ya mwaka. - Yenye kuelekea na : siku, juma,mwezi na mwaka - Utumizi wa saa ya siku ao ya juma	
HALI 19 : SAA KUBWA YA UKUTA YA BIBI NDEMBE	42
- Usomi wa saa yenye akrabu : saa, sehemu ya ine ya saa, nusu ya saa	
HALI YA 20 : MASHINDANO YA KABUMBU KU MASOMO	44
- Ongezo, upunguzo, maongezeko, mgao wa kwali wa idadi 2	
- Utayarisho wa maongezeko na wa mgao wa idadi : uwili, nusu, tatu, ingine, mara ine zaidi, sehemu ya ine ya idadi	
- Maulizo ku hesabu na elimu ya hesabu	
HALI 21: KUPELEKA YA MIFUKO YA MCHELE	46
- Ongezi na kizuio ao bila kizuio kupita kikumi	
- Timamu ya hesabu ku 100 ; kuongeza idadi	
- Maulizo kwa hesabu na elimu ya hesabu	
KIFUPI CHA 4	48
HALI 22- SURA YA ELIMU NA UFUNDI WA VIPIMO YENYE KUFUTWA	49
- Kuchapa na mikono sura ya mpimo isiyo na pambo (kwadrati, rektangulo, triangulo na miviringo)	
- Cheo na tabia ya sura ya mipimo yenye kutumiwa	
HALI 23 : MWISHO YA MAPUMZIKO	51
- Maulizo ya ufundi wa kutaja na kuandika hesabu, ukuu, hesabu na matendo na sura ya mpimo	
- Kusema maulizo kwa masubuti ya hesabu	
HALI 24 : MKUNJO	52
- Cheo na tabia ya sura ya mipimo yenye kutumiwa	
- Mwandiko ao ujengo kwa mkunjo ya mistari hanamu na ya kati yati ya kwadrati na ya rektangulo	
HALI YA 25 : KWENYE UFUGO WA FUTILA	54
- Upunguzo wa idadi na ao bila ukopi, kwa kutumia hesabu ndani ya misafa	
- Maulizo ku tabia ya hesabu	
HALI YA 26 : MAUIDI YA FITI	56
- Matendo za hesabu na mibano : mtangamano wa maneno kwa kuvinga	
- Mashaka ku matendo za hesabu	
KIFUPI CHA 5	58
HALI 27 : HARARA YA LUZOLO	59
- Chombo cha kupima hari: Kusoma harara	
HALI 28 : UZALIANO WA SANAMU	61
- Sanamu ya sura ya mpimo (kwadrati, rektangulo, triangulo na miviringo)	
- Sanamu na usaidi wa mstari ku kartasi ya miraba miraba ya sura ya mipimo	
HALI 29 : KUONDOA KWA KUFWATA NJIA	64
- Kuondoa kwa kufwata njia fulani ndani ya nyumba ya vyumba vingi ao juu ya kwadrati	
HALI YA 30 : ALAMA ZA MASOMO ZA YOMBO	66
HALI 31 : KU SHEREHE YA MAMBUYI	67
- uwili wa idadi, ya ukuu; - nusu ya idadi mbili ya kufanana; - tatu na ingine ya idadi, ya ukuu; - mara ine zaidi ya idadi, ya ukuu	
KIFUPI CHA 6	69

DIBAJI

Uwaziri wa Majifunzo ya Msingi, Sekondari na wa Majifunzo Mupya ya Kimwanainchi ilianza na mwaka wa 2013, kutafuta namna ya kuingiza mafundisho ya hesabu ku masomo ya msingi katika Jamhuri ya Kidemokrasia ya Kongo. Ripoti ya mwisho inaonyesha ukosefu nyingi.

Kwa shuruli ya kutafuta kustawisha aina ya mafundisho hii, Uwaziri ilitia kikundi cha ujuzi juu ya kufikiri na kuandika vitabu vya masomo ndani ya lugha za kikongomani, kuelekea myaka mbili ya mwanzo ya masomo ya msingi, inayoheshimu mfano ya kifupi cha hesabu, kwa kufasiria matumizi ya mafundisho na kutoa ukanda wa lijamu ya walimu.

Mwelezo inaomba mafundisho kufanyika kufwatana na ukomo, ginsi inatajirishwa na mahali yenye kuruhusu mwanafunzi kukusanya mapato mengi juu ya kuendelea mauwezo zake.

Ni kwa hiyo, vitabu « Kuishi na hesabu 1 & 2» vinatoka kuandikwa.

Tunatakia matumizi nzuri ya vitabu hii kwa wanafunzi na walimu wetu wote juu ya utengenezo wa mafunzo yetu.

Katibu Mkuu wa Masomo ya Msingi, Sekondari na ya Kazi

LUFUNISABO BUNDOKI

AWALI YA KABLA

Uwaziri wa Majifunzo ya Msingi, Sekondari na ya Kuingiza Mwendo Mupya wa Kimwanainchi aliandika mwaka wa 2011 mwelezo ya taifa ya majifunzo ya msingi.

Ufasiri wa 2011 si mwelezo mupya, lakini ni utilio wa siku ya mwelezo wa 2000. Inaandikisha kwa shuruli ya kuambatisha kazi hii kwa mambo mapya ya kisayansi, kihadisi, mafundisho na mlimo wa kitambo. Kwa hivi, ufasiri unaandikwa kama vile wa 2000, wa kufwatana na namna ya ukomo, lakini inatajirika na mahali yenye inavizia kwa kuendelea uwezo.

Kwa hivyo Uongozi kuu wa kazi ya Mielezo ya Masomo na Vyombo vya Kuonyeshea Mafundisho aliandika vitabu viwili vya darasa la 1 na la 2 ya msingi, inayoitwa «Kuishi na hesabu». Vitabu hivyo vinaingiza mahali ku matumizi yake kati ya mafundisho/ kuelinisha hesabu. Vitabu vile vinashindikizwa kwa kila umoja na kiongozi cha mafundisho yenye kurahisi kazi ya mwalimu mu matengenezo na mafundisho ya masomo yake.

Kutafuta msaada ku mahali inaleta mabadirisho ku kazi ya mwalimu. Matumizi ya mahali inakaza kulainisha kwa kukomesha azima ya kadili, kwa sababu inavizia mara mingi ukomo ya kati na ukadili ya maarifa mara moja. Na mwalimu anapashwa fasiria mahali ile kwa kutayarisha faida ya wanafunzi na kwa kuleta upendeleo wa mafundisho ndani ya darasa.

Tunatakia wanafunzi wote na walimu wote kwa kutumia vizuri vitabu hivyo kwa kupata kupandisha aina ya mafundisho yetu.

Uwaziri wa majifunzo ya msingi, sekondari na ya kuingiza mwendo mupya ya kimwanainchi anarudisha shukrani yake kwa Unicef kwa ushiriki wake wa vyombo na feza yenye iliruhusu utimilifu wa vitabu hivi na uwakili ya wateralamu wa taifa ya hesabu kwa kazi walitimiza.

Muongozi Mkuu wa Mielezo ya Masomo na Vyombo vya Kuonyeshea Mafundisho

Bibi Anne-Marie NZUMBA NTEBA LUVEFU

UTANGULIZI

Kitabu, « Kuishi na hesabu », ni yenye kulingana na mwelezo mupya ya 2011. Iko mfululizo mmoja inafwatana na ile ilikuwapo katika mafundisho ya hesabu ya msingi ndani ya Jamhuri ya Kidemkrasia ya Kongo na inataka kutengeneza aina ya mafundisho.

Kitabu hiki kinafwata ukaribio mahali kwa kufunua uwezo au mauwezo nyingi kulingana na matumizi ya mafundisho. Aina hii inaruhusu mwanafunzi kwa kuwa na mkusanyo wa chem chem, kwa mfano hesabu, inamuruhusu kujibu ku mahali ya maisha.

« Kuishi na hesabu, darasa la pili la msingi » iko na mahali 32 yenye kugawanyika katika vipande 5 na kila kipande iko na kifupi. Kila hali inaweza kutumikwa na kuendelea katika sehemu 4 ya dakika 45 na inakuwa kizima cha mafundisho. Inaweza kutumikiwa tena nyuma ya kuambatisha tena kwa kutumika maneno yenye kuwa kati ya mwaka au ku mwisho wa mwaka. Ile mahali inajibu ku ukomo za kipekee na za kati zenye kuandikwa ndani ya mwelezo. Kila hali iko na sura ya jamaa ya maneno, kazi na mashughuli ya ukadiri ya kupa wanafunzi.

Hali ya sifuru, yenye kuwa ku mwanzo wa kitabu, inafanya kazi ya matayarisho. Hii mkusanyo wa mashughuli ya maisha yote inaruhusu mwalimu kwa kutazama wanafunzi wake na kuwazoea kwa kuwatayarisha kwa kuanza mahali yenye kuwa nyuma.

Mwanafunzi anakatazwa Mwandiko ndani ya kitabu chake. Mazoezi zote zitajibu kwa kulingana na amri ya sauti, ndani ya buku yake au ku makartasi.

Kitabu hiki kinasindikizwa na « kiongozi kya mwalimu » chenye kufasiri na kueleza, kwa rejareja, vituo mbali mbali au mageuzi ya mafundisho kwa ufundi wa kutaja na Mwandiko hesabu, ku kazi, ku ukuu, ku umbo ya vipimo na ku majibu ya mashaka.

Kitabu hiki, ni chenye kubandikwa ku jamaa ya maneno ya maisha, inatamani ya kuendesha mwanafunzi kwa kukuza fahamu ya kutazama, akili ya kuumba na ya kukaza maoni ya kupekua, na utumizo wa hesabu kwa kutumika mahali yenye anazoea.

Wataalamu

HALI YA 0 : KU KITUO CHA MOTOGARI

Kiwiliwili

- Kuhesabu sawa kwa kupanda ao kwa kushuka
- Kuandika na kusoma idadi yenye kusaidia kuhesabu tokea 0 mpaka 20;
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 20 na kuipanga.

KANKU, KALUME na PHEMBA wanasimama ku kituo cha motogari. KANKU anahesabia idadi ya motogari ndogo inapita mu njia na PHEMBA idadi ya gari.

Saidia KALUME kwa kuandika, kusoma na kuhesabia jumla ya idadi ya magari.



KANKU anahesabia gari ndogo sita.

Andika matarakimu za hesabu ya gari ndogo na uzisome kwa sauti kuu.

2. PHEMBA anaona kupita :

- magari mnane ya Mercedesi
 - magari tano ya Mazda
 - magari saba ya Toyota
- a) Andika ndani ya buku lako idadi ya magari ya kila sura.
- b) Ni matendo za hesabu gani PHEMBA anapashwa kufanya kwa kupata idadi jumla ya magari ?
- c) Hesabia idadi jumla ya magari ya PHEMBA.

Ujizoeshe

1. Andika (kwa kuandikisha) matarakimu na panga, tokea kwa dogo kupita mpaka kubwa kupita, idadi ifwatayo : Sita, mbili, tatu, kumi na moja, kenda, kumi na tatu, nne, kumi na saba, kumi na nne, kumi na kenda, moja, kumi na mnane.

2. Unakili tena na fanya :

- | | | | |
|--------------|----------------|----------------|----------------|
| a) $1 + 8 =$ | e) $10 + 1 =$ | i) $10 - 8 =$ | m) $20 - 4 =$ |
| b) $8 + 5 =$ | f) $10 + 5 =$ | j) $6 - 5 =$ | n) $20 - 1 =$ |
| c) $6 + 6 =$ | g) $10 + 8 =$ | k) $10 - 6 =$ | o) $18 - 5 =$ |
| d) $6 + 8 =$ | h) $10 + 10 =$ | l) $17 - 10 =$ | p) $19 - 19 =$ |

3. NDAYA ana buku 8, kalamu 6 na kalamu 5 ya marangi ndani ya mfuko.

- a) Andika idadi jumla ya vitu vya masomo vya NDAYA.
- b) Anasahau mfuko yake ku masomo. Andika idadi ya vitu vya masomo anayobeba nyumbani.

HALI YA 1 :BUKU YA MAZOEZI YA KU NYUMBA

Viwiliwili

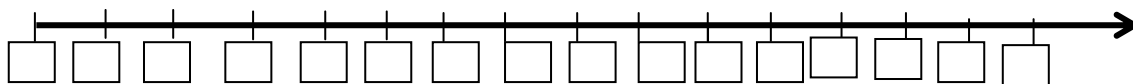
- Kuhesabu sawa kwa kupanda ao kwa kushuka
- Kuandika na kusoma idadi yenye kusaidia kuhesabu tokea 0 mpaka 20;
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 20 na kuipanga.

Mwalimu wa EP 1 KANGU anabeba masomoni buku ya mazoezi yenye kuadibisha wanafunzi waliyofanya kazi ya mara ya pili :

- Kifransa 16,
- Hesabu 35
- Sanamu 49.

Kwa kujua jumla ya idadi ya buku, anaomba wanafunzi waikusanye kwa fungu la buku 10 na kuihesabu.

1. a) Andikia hesabu tokea 1 buku zote za mazoezi za kifransa na usome hizo idadi.
b) Nakili tena na timiza ku mstari moja idadi yote iliyotajwa juu :



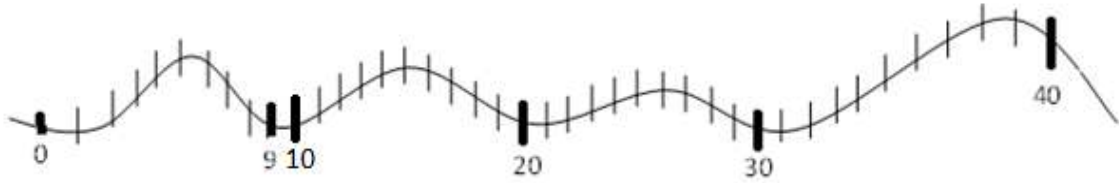
2. Angalia buku 35 ya hesabu :



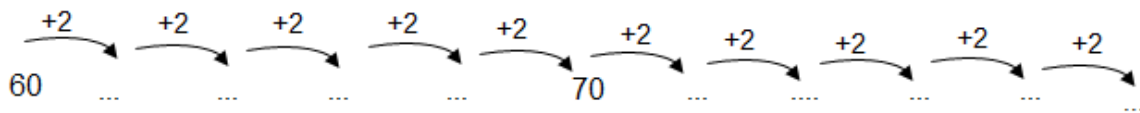
- a) Chapa ndani ya buku yako kila buku ya buku rektangulo ndogo.
 - b) Fanya mikusanyo ya buku 10 kila mkusanyo na buku yote ya hesabu.
 - c) Unapata mikusanyo ngapi ?
 - d) Kunabakia buku ngapi ?
3. Fanya namna moja ku buku za mazoezi za sanamu.
 4. a) Fanya mikusanyo ya 10, isiyowazi na buku yote ya mazoezi ya kifransa, ya hesabu na ya sanamu.
b) Mikusanyo ngapi ya buku 10 ulipata ?
c) Kila mkusanyo wa 10 ni **kikumi** moja. Andika kwa tarakimu vikumi vyote vinapatikana.
d) Kwa jumla ni buku ngapi ?
 5. Soma vikumi vyote vinapatikana kwa taratibu ya kupanda kiisha ya kushuka.
 6. a) Andika idadi tokea 20 mpaka 30.
b) Andika tena idadi tokea 31 mpaka 40.
c) Hesabia kwa 2, buku tokea 0 mpaka 40 na andika idadi ilipatikana.
d) Hesabia buku kwa mkusanyo wa 3 tokea 0 mpaka 39 na andika idadi yote.
e) Hesabia buku kwa mkusanyo wa 4 mpaka 40 na andika idadi.
f) Hesabia kwa 5 idadi tokea 0 mpaka 50 na andikayo.

Ujizoeshe

1. Soma kwa moyo idadi yote tokea 1 mpaka 60 kiisha tokea 60 mpaka 1.
2. Kwa kutimiza mstari ya idadi ifwatayo, andika ndani ya buku yako idadi yote tokea 0 mpaka 40.



3. Unakili na unatimiza :



4. Soma na andika idadi kwa kupangisha, tokea 80 mpaka 100 kiisha tokea 100 mpaka 80.
5. Soma kwa moyo na andika idadi kwa 1, kwa 2, kwa 5 na kwa 10 tokea 0 mpaka 100 na tokea 100 mpaka 0.

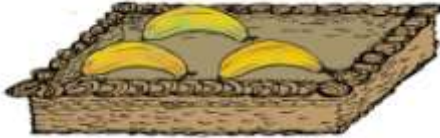
HALI YA 2 : KIPANDE CHA KABUMBU

Viwiliwili

- Ufafanisho, mtangamano, mpango ya vitu, idadi tokea 0 mpaka 100.
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ao sawa sawa mpaka 100, bila kizuio na bila kuhamisha.
- Kutolewa idadi ku mstari sawa

MAPENDO anacheza mu mkusanyo wa kabumbu na kaka yake MAKULA na pia PHAKA. Rafiki yake FOLO ni mlinzi wa shabaha. Ku mwisho wa mchezo, mzoeshi anawapatia vitika.

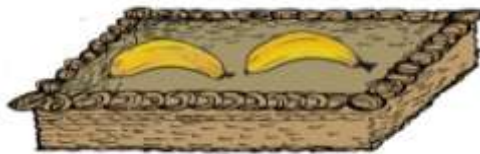
Tazama hali hii kwa sanamu na fanya kazi iliombwa :



Vitika vya MAPENDO



Vitika vya PHAKA



Vitika vya MAKULA

1. Nakili tena na timiza mstari wa nukta kwa idadi ya vitika ya kila mchezaji.
 - a) MAKULA ana ... vitika
 - b) MAPENDO ana ... vitika
 - c) PHAKA ana ... vitika
2. Ni nani anapata vitika mingi ? Ni nani anapata kidogo ?
3. Nakili tena na timiza kwa $>$, $<$ ao $=$, kwa « kupita kubwa na », « kupita dogo na » ao « sawa ».

$$3 \dots 2$$

$$3 \dots 4$$

$$4 \dots 1$$

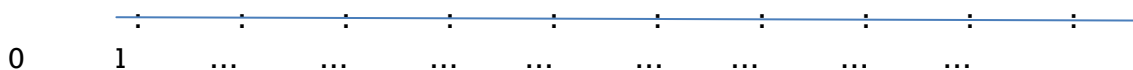
4. MAPENDO ana mkungamano wa kg 25, MAKULA kg 32 nat PHAKA kg 23.
 - a) Ni nani ana mkungamano ya kupita kidogo ?
 - b) Panga mikungamano tokea ya kupita kidogo mpaka ya kupita kubwa.
 - c) Nakili na timiza kwa $>$, $<$ ao $=$.

$$a) 25 \dots 32$$

$$b) 32 \dots 23$$

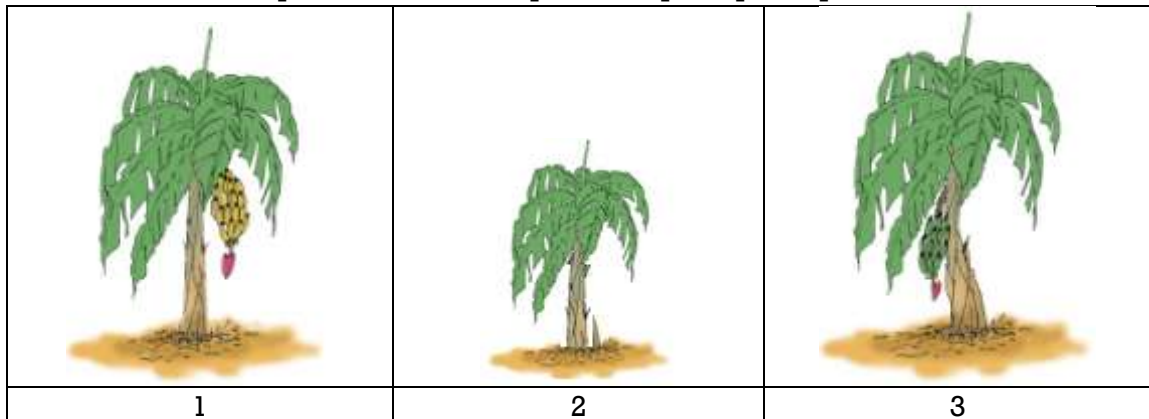
$$c) 23 \dots 25$$

5. Nakili na timiza mstari hapa chini kwa idadi 3, 7, 10, 2, 5 na 9.



Ujizoeshe

1. Mti wa vitika wa kupita kubwa uko wapi ? Ni wapi inapita fupi ?



2. Onyesha tafauti ya kweli na fafanusi sababu gani.

- a) $54 > 28$ ou $54 < 28$
- b) $9 < 17$ ou $9 > 17$
- c) $79 < 97$ ou $69 > 96$

3. Nakili tena na natimiza kwa : $<$, $=$, $>$.

- a) $10 + 9$... $10 + 5$
- b) $15 + 10$... $10 + 13$
- c) $10 + 27$... $10 + 31$
- d) $0 + 50$... $40 + 6$
- e) $56 - 5$... $88 - 30$
- f) $30 - 20$... $40 - 30$
- g) $50 - 5$... $100 - 60$

4. Nakili tena na hesabia :

- a) $20 + 7 =$
- b) $40 + 8 =$
- c) $30 + 3 =$
- d) $70 + 9 =$

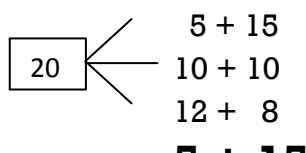
HALI YA 3 : MCHEZO WA IDADI

Viwiliwili

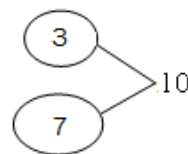
- Tengeneza na uvunjo wa idadi kati ya 0 na 100
- Kupita kwa kikumi ya juu ndani ya ongezo

Wanafunzi wa darasa la 2^e B wanacheza kwa mikusanyo wa mbili ku uongozi wa mwanafunzi wa tatu. Mwamuzi anawapatia wanafunzi wenye kufwatana michezo ya miviringo. Kwa kila mchezo wanaandika idadi mbali mbali. Mwanafunzi analeta majibu tatu ya kweli yenye kufwatana anafaidi mchezo.

a) Idadi yenye kuandikwa ku mchezo wa kwadrati ni jumla ya idadi mbili mwanafunzi anapashwa kuleta

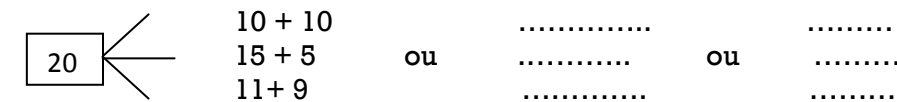


b) Idadi mbili yenye kuandikwa ku mchezo ya mviringo ni maneno ya jumla mwanafunzi anapashwa kupata

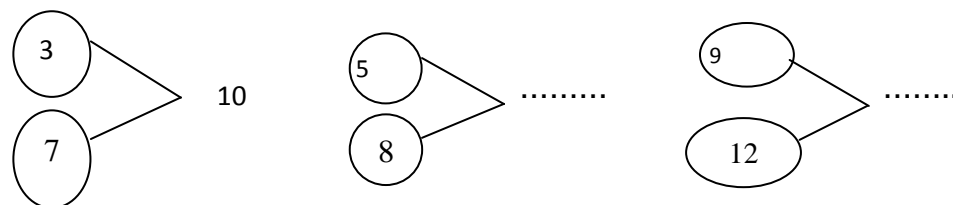


1. Saidia Joël kwa kupata majibu yenye kulingana ku shida za kushinda yenye kufwata, kwa kuangalia mfano :

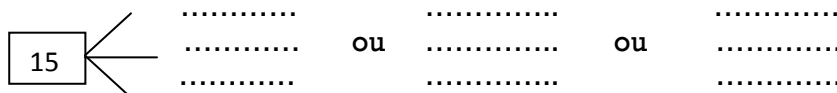
a.



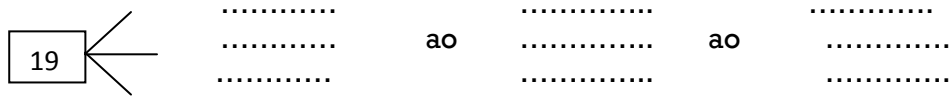
b.



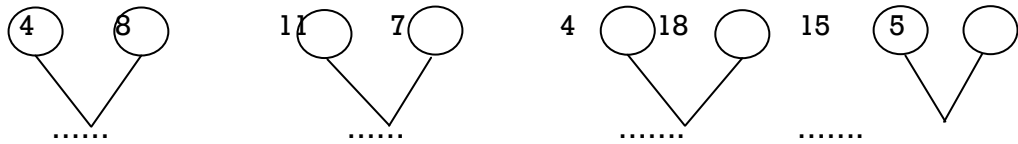
c.



d.



e.



2. Fasiri mwendo ya ongezo chache mwamuzi alileta.

$$5 + 8 = 5 + 5 + 3 = 10 + 3 = 13$$

Ambitishayo ku mazoezi lb. na l e.

Ujizoeshe.

1. Nakili tena na utimize mageuzi inafwatayo :

$7 =$ $\begin{array}{r} + \\ \hline 3 \quad \dots \\ 5 \quad \dots \\ \dots \quad 2 \\ \dots \quad 0 \end{array}$	$20 =$ $\begin{array}{r} + \\ \hline 12 \quad \dots \\ 7 \quad \dots \\ \dots \quad 18 \\ \dots \quad 14 \end{array}$	$30 =$ $\begin{array}{r} + \\ \hline 17 \quad \dots \\ 24 \quad \dots \\ \dots \quad 9 \\ \dots \quad 11 \end{array}$
--	--	--

2. Jaza kwa kupata jumla iliyonyeshwa :

- | | | | |
|---------------------|---------------------|---------------------|----------------------|
| a) $14 = \dots + 7$ | d) $4 = \dots + 3$ | g) $2 = 1 + \dots$ | j) $20 = \dots + 12$ |
| b) $12 = 4 + \dots$ | e) $10 = 5 + \dots$ | h) $8 = \dots + 6$ | k) $40 = \dots + 1$ |
| c) $9 = 0 + \dots$ | f) $3 = \dots + 2$ | i) $10 = 5 + \dots$ | l) $60 = \dots + 15$ |

3. Hesabia kwa kuandika :

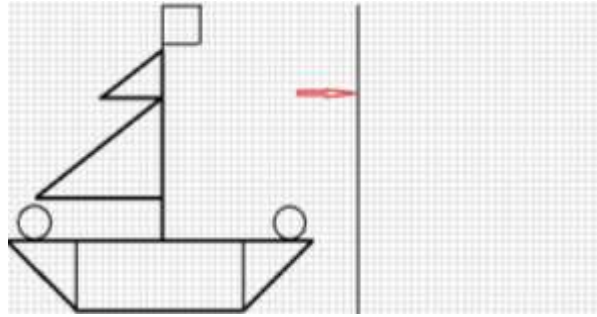
- a) $4 + 9 =$
- b) $18 + 7 =$
- c) $36 + 47 =$
- d) $7 + 8 =$
- e) $25 + 6 =$
- f) $19 + 32 =$
- g) $9 + 5 =$
- h) $53 + 7 =$
- i) $74 + 19 =$

HALI YA 4 : MASHUA NDOGO YA TSHIELA

Viwiliwili

- Kufatua mistari (sawa, yenye kuzunguka, mchanganyo, wazi, yenye kufunga,) , mpaka sawa
- Usharikisho ya sura ya mpimo: kwadrati, rektangulo, triangulo, mviringo.

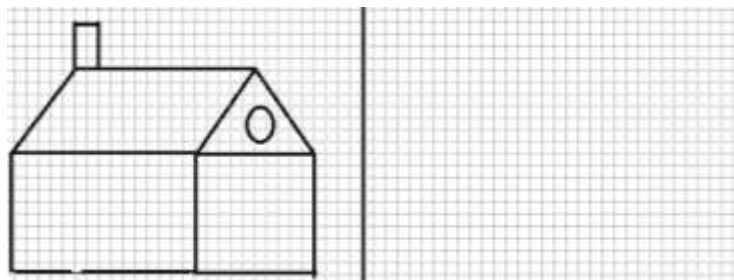
Bibi KAPINGA na mjukuu binti wake TSHIELA walisafiri wakati wa mafungo kubwa na mashua ya maji, tokea Kinshasa mpaka Lisala. Wakati wa safari, mjukuu binti wake alianza kuchapa sanamu ya mashua ku kartasi ya miraba miraba.



1.
 - a) Tazama sanamu yake, fatuayo na onyesha sura mbali mbali ilimsaidia kwa kuchapa mashua ndogo.
 - b) Taja vyombo vya sanamu ulitumika navyo.
 - c) Onyesha na tia hesabu mistari ingine unajua ku sanamu juu. Unapata ngapi ?
 - d) Ni mistari ya ginsi gani unapata ku sanamu hii ? Taja ayo.
2. Pakaa kwadrati rangi mwekundu, rektangulo na majani, triangulo na samawi na miviringo na kimanjano.

Ujizoeshe

1. Tazama sanamu chini



(a)

- a) Onyesha sura mahali yenye unajua ku sanamu hii.
 - b) Fatua ayo tena ku kartasi yenye miraba miraba
2. Kamata sanamu ya mbele.
Fatua ayo ku kartasi yenye miraba miraba na kuheshimia alama ifwatayo : kunjia kartasi kufwatana na mstari sawa (a), sanamu mbili inachapwa.

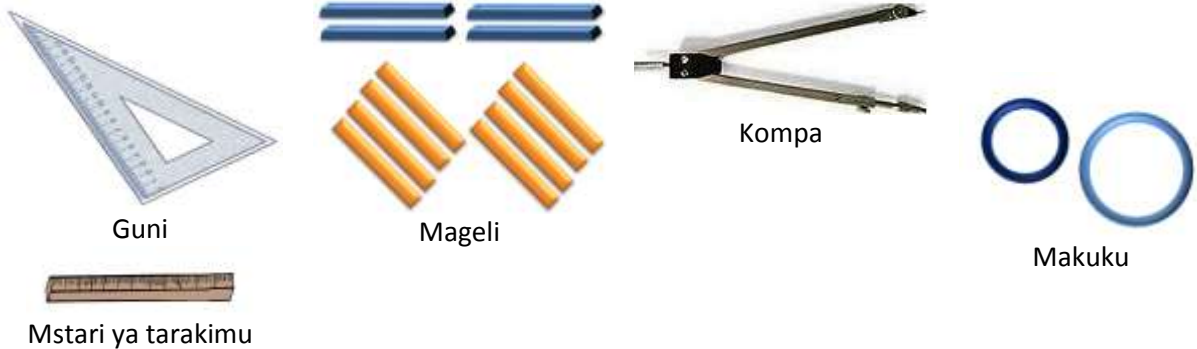
HALI YA 5 : VYOMBO VYA SANAMU

Viwiliwili

- Usharikisho wa sura ya mpimo: kwadrati, rektangulo, triangulo, mviringo.
- Ujensi wa geli na nkamba ya kwadrati, ya rektangulo, ya triangulo na mviringo ...
- Kuchapa sanamu ku mikono ao na mstari ya sura ya mpimo: kwadrati, rektangulo, triangulo, mviringo.)

Kwa bahati ya ukumbusho ya siku ya kuzaliwa kwake, MASAMUNA anapata kwa baba yake kibweta cha michezo na kibweta cha vyombo vya sanamu ya mpimo. Kibweta cha michezo ina geli ya desimetri ya urefu na makuku vya diametri mbali mbali.

MASAMUNA anacheza kwa kujenga sura sawa alifunza ku masomo na masaidio ya vyombo vya vibweta vyake mbili.



1. Chagua mageli ya kibweta cha michezo kwa kujenga ku kibao chako ao na udongo :
 - a) Rektangulo moja ya dm 4 ya urefu ku dm 2 ya pana.
 - b) Kwadrati moja ya desimetri 4 ku ubavu.
 - c) Kwa triangulo ya desimetri mbili ya ubavu.
 - d) Kwa triangulo ambayo moja maubavu inapima dm 3, ya mbili dm 4 na ya tatu dm 5.

2. Fananisha kwadrati na rektangulo, kwa kutambua :
 - a) Jaza ubao ifwatayo :

	Idadi ya ncha na pembe	Idadi ya pembe sawa	Idadi ubavu	Idadi ya ubavu yenye urefu moja (ya cm)	Idadi ya ubavu yenye kujikangamisha	Idadi ya ubavu isiokangamisha
Kwadrati						
Rektangulo						

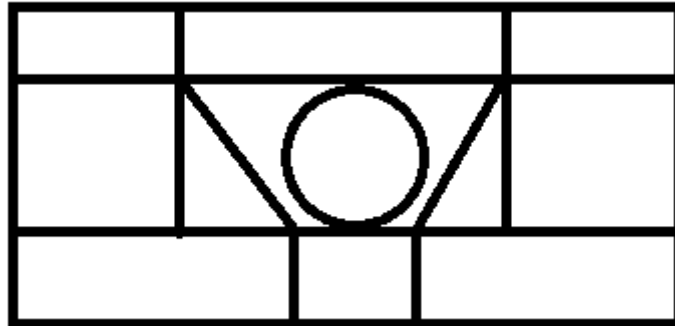
Angalisho. Pembe iko sawa kama ubavu yao inambatana na yale ya mdomo yenye kupita ukubwa ya guni ao ya pembe ya kartasi.

- b) kwadrati ni rektangulo tena ? Ujifafanue.
 - c) rektangulo ni kwadrati ? Ujifafanue.
3. a) Chapa miviringo mbili mbali mbali na masaidio ya makuku mbili.
 - b) Fafanue jirani wako namna gani ulitumika kwa kuichapa.
 - c) Onyesha mviringo wenye mzunguko kubwa. Wapi ya mzunguko ndogo ?
4. Pamba chumba hako kama MASAMUNA na kwa kukatakata sura sawa iliyojengwa mbele na yenye kuchapwa, hii mara, ku kartasi ya jalada.

Kwa vile, chora na tia rangi : kwadrati ya mwekundu, rektangulo ya kijivu, mviringo ya kimanjano, triangulo ya mweusi.

Ujizoeshe

1. Fatua na pakaa kwadrati rangi mwekundu, rektangulo na samawi na triangulo na mweusi na mviringo ya kijivujivu :



2. Kwa kuangalia mawe mbili inaonyesha cm 1, chapa ku kartasi ya miraba miraba :
 - kwadrati ya cm 3 ku ubavu.
 - rektangulo ya cm 4 ya urefu kwa cm 2 ya pana;
3. Taja vitu ao vyombo vya nyumba, juu yao utaona:
 - kwadrati,
 - rektangulo,
 - triangulo
 - mviringo.

1. Hesabia kwa mikusanyo ya 2 idadi yenye kati ya 50 na 70.

5 alama

2. Nakili na hesabia :



4 alama

3. Nakili tena, hesabie na jaza kwa $<$, $>$ au $=$

- a) $35 + 21 \dots 21 + 35$
- b) $28 - 17 \dots 40 - 28$
- c) Uwili wa 7 Tatu ya 4

5 alama

4. Nakili tena na jaza utungo na ugeuzi ya kuongeza ifwatayo kwa kupata jumla ilionyeshwa.

4

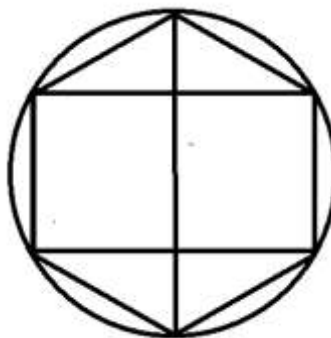
alama

<p>a)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">= 50</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">25</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">32</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">...</td> <td style="padding: 5px;">41</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">33</td> <td style="padding: 5px;">...</td> </tr> </table>	= 50		25	...	32	41	33	...	<p>b)</p> <table style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="2" style="text-align: center;">32 =</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">16 + ...</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">20 + ...</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">... + 14</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">... + 11</td> <td style="padding: 5px;"></td> </tr> </table>	32 =		16 + ...		20 + + 14		... + 11	
= 50																					
25	...																				
32	...																				
...	41																				
33	...																				
32 =																					
16 + ...																					
20 + ...																					
... + 14																					
... + 11																					

5.

- a) Nakili tena na andika kwa rektangulo na kwa triangulo.
- b) Andika idadi ya triangulo na ya rektangulo unatafuta ku sura hii.

3 alama



6. darasa yetu ina vyumba tatu : ya 1 ina m 25 ya urefu na ya 2 m 16 ya urefu. Vyumba mbili vina kwa jumla m ... ya urefu.

4 alama

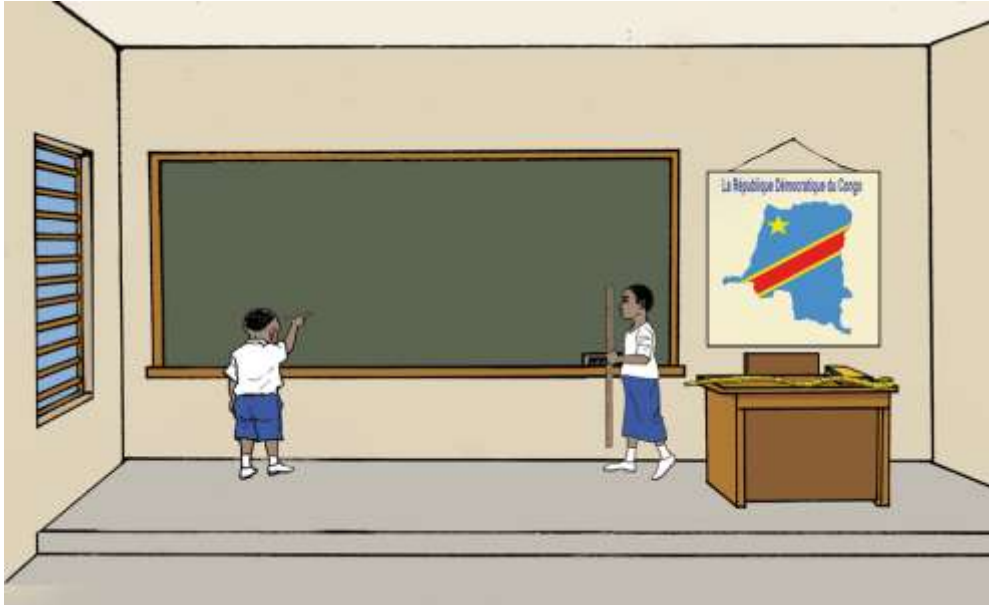
HALI YA 6 : UBAO

Viwiliwili

- Ukadiri na ufafanisho wa urefu, kupanga kwa vitu vya urefu mbali mbali
- Kuchapa sanamu na mstari ku kartasi ya kwadrati ya sura ya mpimo
- Vizima vya urefu : metri, desimetri

Wanafunzi wawili wa darasa la 2 la msingi la EP 2 Ngaliema wanabishana : moja anasema ubao ya darasa yao ina urefu wa metri tatu na mwengine anasema dm 3.

Mwalimu alisikia maulizo yao ya kuhakiki kwa kujua urefu wa ubao mbele na vizima vya kweli, kiisha na vizima vya kupatana.



1. a) Kadirisha urefu wa ubao kwa idadi :

- shubiri.
- Pikipiki ya mkono.
- Ya mikono.

b) Unaweza kupata yenye urefu na mwenzi wa chuoni alitumia vyenye vyombo vya kipimo ? Sababu ya nini ?

2. Kadirisha urefu wa ubao ku metri.

3. Hakikisha kwa mpimo na metri ya mti urefu wa ubao hii.

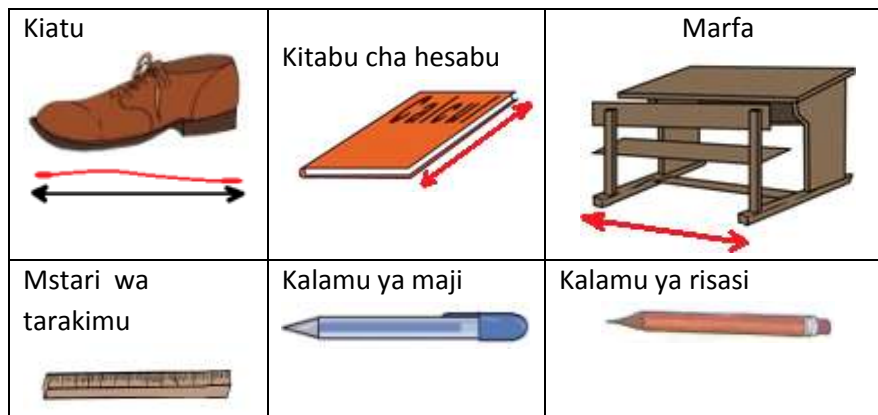
4. Unajua vizima vingine vya urefu unaweza kutumia kwa kujua urefu huyu ? kama ni ndiyo, Tajavyo ?

5. Sema ndani ya metri tuna desimetri ngapi ? hakikisha ayo.

6. Sema ndani ya desimetri na metri tuna santimetri ngapi ? hakikisha ayo.

Ujizoeshe

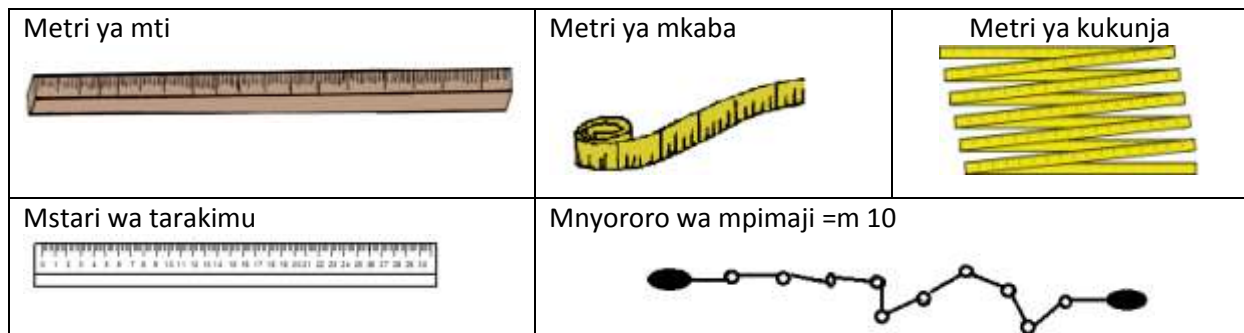
1. a) kata kamba moja yenye urefu moja na mkono yako, tumika nayo kwa kujua urefu wa (d') : ugwe moja wa kiatu, kalamu ya risasi moja, kitabu cha hesabu, kalamu ya maji, mstari, ubao.



- b) Fananisha mrefu ulipata kwa kutumia alama $<$, $>$, au $=$ yenye kukubali.

Urefu wa :		Urefu wa :
Ugwe wako		Kiatu chako
Kalamu ya risasi yako		Kalamu ya maji yako
Kitabu cha hesabu chako		Kalamu ya risasi yako
Ugwe wako		Mstari wa tarakimu wako

2. Angalia vyombo vya mpimo vya urefu:



Ni chombo gani unaweza kutumia kwa kupima urefu ifwatayo :

- urefu wa hali ya darasa
- uketo wa meza
- mzunguko wa kiuno mzunguko wa kiuno chako
- urefu wa mguu wako

3. Kadirisha na pima urefu kwa metri, kiisha kwa desimetri




- ya hali ya darasa yako
- ya ubao
- ya mlango

HALI YA 7 : NYUMBA YA IKWA

Viwiliwili

- Ufafanisho ya urefu, ya mkungamano na ya kadiri
- Vizima vya kadiri : l, dl
- Kupanga kwa vitu vya urefu mbali mbali, kwa vyombo vya kadiri mbali mbali na vitu vyenye mikungamano mbali mbali

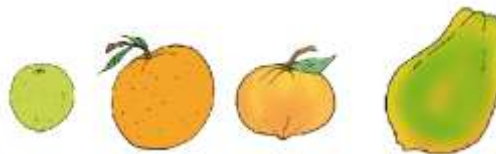
1) Ndani ya nyumba ya IKWA, kunapatikana vitu vinachanwa hapo chini :

		
Redio	Runinga	Simu

- a) Taja kitu kikubwa zaidi.
 - b) Taja kitu ndogo zaidi.
 - c) Fasiria kwa MBAYA sheria ya chaguo yako
- 2) ZOLA anarudisho ku masomo vyombo vya mpimo ifwatayo :
- Chombo chenye kipimo
 - Metri ya fimbo
 - Mnyororo la mpimaji
- a) Chombo gani iko mfupi zaidi?
 - b) Chombo gani iko mrefu zaidi?
 - c) Panga vyombo hivyo tokea ya mfupi hata ya mrefu

Ujizoeshe

1. Mama kwa kurudi ku shamba, analeta ndani ya kitunga chake avokati moja, paipai moja, ndimu moja na chenza moja
- a) Panga matunda hio kadiri ya umbali mbali ya ya ukubwa wao.
 - b) Tunda gani iko ndogo zaidi?
 - c) Kati ya pai pai na ndimo, tunda gani iko kubwa zaidi ?



2. Panga vyombo hapo chini, kadiri ya umbali mbali zao tokea ya ndogo hata ya kubwa zaidi zaidi.

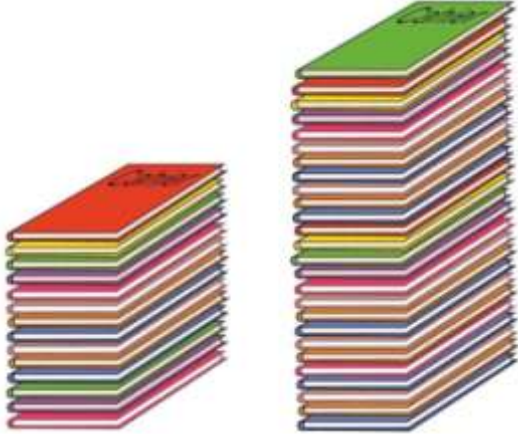


HALI YA 8 : PHAKA NA WATOTO WAKE

Viwiliwili

- Arifa ya vizima na vikumi
- Ufundi wa kutaja na kuandika hesabu ya fasi ya kitako ya 10
- Kusoma na kuandika kwa idadi tokea 0 mpaka 100

PHAKA anauza buku ya kurudi ya masomo ya watoto wake wawili. Siku ya kwanza, ananunua 14 na siku ya pili 26. Ngapi kila mtoto anapashwa kupokea kikumi ya buku kama mgao iko sawa sawa ?



1. a) Onyesha ku buku yako, mistari ya kuonyesha na buku iliuzwa siku ya 1, kiisha siku ya 2.
 b) Hesabu moja kwa moja buku iliuzwa siku ya kwanza.
 c) Kusanya buku hii kwa fungo ya 10. Mafungo ngapi ya 10 unapata ?
 d) Buku inabaki ngapi?
 e) Jaza ku buku yako :
 - $14 = 10 + \dots$
 $14 = \dots D + \dots U$
 - Uifupishe ndani ya ubao ya ufundi wa hesabu hapa chini:

D	U
...	...

2. a) Hesabu moja kwa moja iliouzwa siku ya pili ;
 b) Kusanya buku hiyo kwa fungo ya 10, mafungo ngapi ya 10 unapata ?
 c) Buku ngapi inabaki ?
 d) Unakili tena na jaza :
 $26 = 20 + \dots$
 $26 = D + \dots U$
 Fupishayo ndani ya ubao ya ufundi wa hesabu hapa chini

D	U
...	...

3. Vikumi ngapi unapata kwa kubanisha buku inabaki ku siku ya kwanza ao siku ya pili ?
4. Vikumi ngapi unapata kwa jumla ?
5. Vikumi ngapi ya buku kila mtoto atapokea ?

Ujizoeshe

1. Darasa la 2 A ina wanafunzi 46. Fanya mstari moja ku buku yako kwa kuonyesha kila mtoto. Kutayarisha mistari kwa kumi na andika idadi unapata ku ubao ya ufundi wa hesabu.
2. Andika ku buku yako ubao moja ya ufundi wa hesabu na uijaze na idadi ya hapa chini :
a) 37 b) 99 c) 81

3. Unakili tena na jaza :

a) ... D + ...U = 37	b) 5D + 3 U =... U
...D + ... U = 99	8 D + 9U = ...U
... D + ... U = 81	6D + 4 U =...U

3. KAYOLA anauza vikumi 3 ya mitepe ya shingo na kikumi moja ya mashati.

- a) Alinunua mitepe ya shingo ngapi ? Na mashati ?
- b) Kwa yote anavyashara ngapi kwa jumla ?

SITUATION 9 : MUEMBE YA BALU

Viwiliwili

- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ya 100
- Utumizi wa ubadirisho
- Maulizo kwa ufundi wa hesabu na hesabu

Upepo ulipepea. BALU na LELO walilokota embe zenye zilianguka. BALU akaweka embe 25 ndani ya mfuko, LELO akaongeza embe 5 .



- 1- a) Kwa jumla embe ngapi iliyowekwa ku mfuko ?
b) Andika tendo la hesabu yenye ulifanya na majibu yako.
c) Fasiria hesabu kwa jirani yako.
2. LELO anaongeza embe 8 ingine ndani ya mfuko, sasa kuna embe ngapi?
4. Kiisha kuhesabu embe yote, BALU anachoka na akakamata hatua ya kula 4. Andika tendo ya hesabu ku buku yako na jibu lako.
5. LELO anakamata kwa kurudi yake embe 3. Inabaki ngapi? Andika tendo ya hesabu yenye anatoka mu kutimiza na jibu yako.
6. Kwa kila kituo :
 - a) Sema tendo ya hmwisho ya kila tendo ya hesabu uliyetimiza.
 - b) Andika vishara za matendo ya hesabu ya kuelekea.
 - c) Sema namna gani inaitwa mwisho ya kila tendo ya hesabu.

Ujizoeshe

1. Unakili tena na tumia maongezo ifwatayo. Fananisha majibu ya a) na ya b), kiisha ya c) na ya d).

a) $22 + 8 = \dots$

c) $15 + 25 = \dots$

b) $8 + 22 = \dots$

d) $25 + 15 = \dots$

2. Ku ziwa Mai-Ndombe, kuna mamba 16, mamba 7 wanakuja kupumzika juu ya ukingo.

a- Mamba ngapi inabaki ndani ya ziwa ?

b- Juu ya ukingo, 2 inakamatiwa na wawindaji. Mamba ngapi inarudi ku ziwa ?

c- Kwa jumla inabaki ngapi.

3. Unakili tena na timiza matendo ya hesabu ifwatayo :

a) $27 + 12 =$

f) $31 - 14 =$

b) $42 + 35 =$

g) $85 - 37 =$

c) $68 - 24 =$

h) $43 - 15 =$

d) $55 - 31 =$

i) $87 + 13 =$

e) $38 + 25 =$

j) $65 - 25 =$

4. Unakili tena na unganisha kadiri ya sawa sawa :

a) $28 + 32$

$32 + 72$

b) $72 + 32$

$32 + 28$

c) $48 - 14$

$55 + 17$

d) $72 + 0$

$27 + 7$

HALI YA 10 : DUKA YA SINGA

Viwiliwili

- Feza ya taifa : franga ya kikongomani
- Ongezo na upunguzo wa idadi chini ya 100

Duka ya SINGA inaonya biskwiti, mapipi na vyashara mbali mbali juu ya tarume yake. Kila ishara ina alama ya kuonyesha bei yake. Saidia SINGA kwa kufanya hesabu ya uuzi wake.



1. Tazama na alama juu ya vyashara ya duka ya SINGA
 - a- Furushi moja ya biskwiti ni ngapi ? Ina biskwiti ngapi ?
 - b- Cheti gani ya feza utampa SINGA kwa kupata furushi moja ya biskwiti ?
 - c- SINGA atapata nini kama anauzisha vifurushi mbili ya biskwiti ?
 - d- Ma cheti ngapi ya 50 Fc inafaa kwa kuuza vifurushi mbili ya biskwiti ?
2. MBUMBA anauza mapipi 4 ku bei ya 50 Fc.
 - a- Kama anapana cheti 1 ya 100 Fc, feza ngapi watamrudishia ?
 - b- Kama anapenda kupata mara mbili mapipi 4, ngapi anapashwa kulipa ?
3. MBUMBA atalipa ngapi kama anauza :
 - a- biskwiti 5 na mapipi 2 ?
 - b- mapipi 6 mapipi 5 ?
 - c- mapipi 8 ?

Ujizoeshe

Unakili tena na jaza :

- a- Cheti 2 ya 50 Fc =Fc ...
- b- Fc 100 =macheti ya 50 Fc..... ?
- c- Fc 100 - Fc 50 =Fc ...
- d- Fc 50 + Fc 50 =Fc ...

HALI YA 11 : MASOMO YA MSINGI TAMBA

Viwiliwili

- Tengenezo na uvunjo wa kuongezeka ya idadi chini ya 100
- Utumizi wa ubadirisho wa ongezo na maongezeko

Masomo ya msingi TAMBA ina vyumba 9 ya darasa. Ku mwanzo wa mwaka, Muongozi SINGI alinunua juu ya masomo yake vibweta 72 vya chaki nyeupe na vibweta 36 vya chaki ya rangi.

Saidia LUEMBA, mwanafunzi ya darasa la pili ya masomo ile, kwa kusikia namna ya kugawa vibweta vya chaki ndani ya vyumba ya darasa.



1. a) Timiza fungu 9 ya vibweta vya chaki vya rangi vyenye kuwa sawa.
 b) Hesabia na andika idadi ya vibweta vya chaki vya rangi kwa fungu
 c) Jaza : $36 = 9 \times \dots$ $36 : 9 = \dots$
 $36 = \dots \times 9$ $36 : \dots = 9$
2. a) Timiza fungu 9 ya vibweta vya chaki nyeupe yenye kuwa sawa
 b) Hesabia na andika idadi ya vibweta vya chaki vya rangi kwa fungu
 c) Jaza : $72 = 9 \times \dots$ $72 : 9 = \dots$
 $72 = \dots \times 9$ $72 \div \dots = 9$
- 3a) Hesabia kwa kufwatana kwa vigundi ya 2, 3, 4 et 6 kwa kupata 72
 b) Vikundi ngapi unapata kwa kila fungu ?
 c) Ndani ya buku lako, unakili vibao hapa chini, uijaze kwa kupata 72 ao 36 kama mazao ya idadi mbili

72 ni idadi la juu

12	...
6	...
...	4
...	9
2	...

36 ni idadi la chini

$9 \times \dots$	$= 36$
$\dots \times 3$	$= 36$
$\dots \times 2$	$= 36$
$4 \times \dots$	$= 36$
$12 \times \dots$	$= 36$

Ujizoeshe

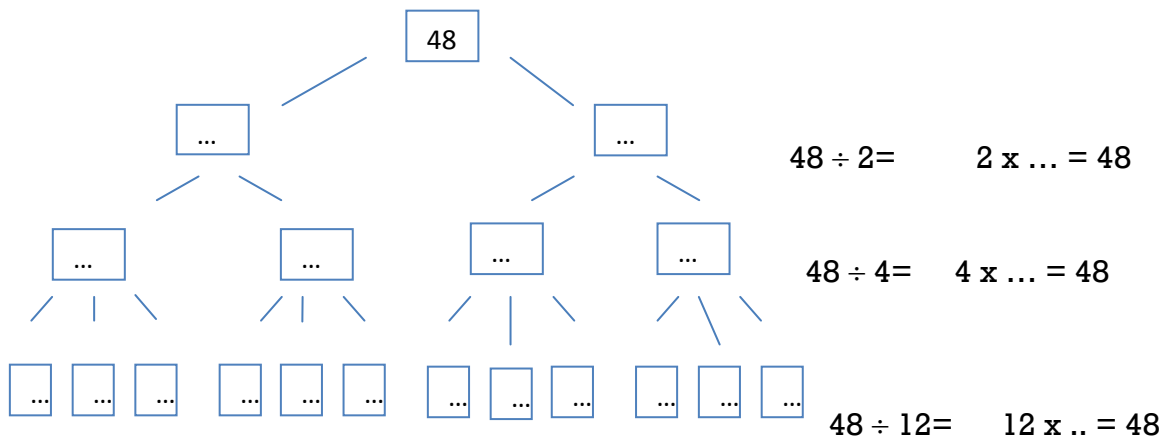
1- Ndani ya buku lako, unakili vibao vya hapa chini na uvijaze kwa kupata 24 kama mazao

$24 =$		$= 24$
\times		
3	...	$6 \times \dots = 24$
4	...	$\dots \times 12 = 24$
2	...	$\dots \times 2 = 24$
6	...	$4 \times \dots = 24$
12	...	$24 \times \dots = 24$

2- Fanya mgawanyo ifwatayo :

- | | | |
|------------------------|------------------------|-------------------------|
| a) $56 \div 4 = \dots$ | d) $64 \div 2 = \dots$ | g) $99 \div 11 = \dots$ |
| b) $56 \div 2 = \dots$ | e) $64 \div 4 = \dots$ | h) $99 \div 3 = \dots$ |
| c) $56 \div 8 = \dots$ | f) $64 \div 8 = \dots$ | i) $99 \div 9 = \dots$ |

3- Fatua mti ya 48 na jaza matendo ya hesabu yenye kulingana



1) Muongozi wa masomo yetu alipokea kalibu ya matengeneo ya mashini yenye kufionza matofali 4 kwa kila mpigo ya msaha.

1. Matofali ngapi NATA anapata kiisha mpigo 10 ya msaha ?
2. Timiza matendo ya hesabu ifwatayo na fananisha mapato :
 - a) Kama mara ya kwanza NATA anatumia mpigo 15 ya msaha na mara ya pili anatumia mipigo 5 kwa msaha. Matofali ngapi atakuwa nayo kwa jumla ?
 - b) Matofali ngapi inabaki, kama kiisha mipigo 20 ya msaha, mbuzi moja anaharibu matofali 20 ?

alama 4

2) Unakili tena na timiza matendo ya hesabu ifwatayo

- a) $35+65=$
- b) $95+20=$
- c) $88 - 40=$
- d) $65 - 20=$

alama 2

3) Unakili tena na jaza : cheti 1 ya 100 Fc =... macheti ya 50 Fc

alama 2

4) Jalada ya chaki moja ina vibweta 50 . NSIMBA anauzisha jalada 2. Vibweta ngapi aliuzisha ?

alama 2

5) Fanya mgawanyo ifwatayo :

- a) $66 :2=$
- b) $99 :9=$
- c) $64 :8=$

alama 3

6) Badilisha :

- a) $7\text{ m} = \dots\text{ dm}$
- b) $9\text{ m } 3\text{ dm} = \dots\text{ dm}$

alama 2

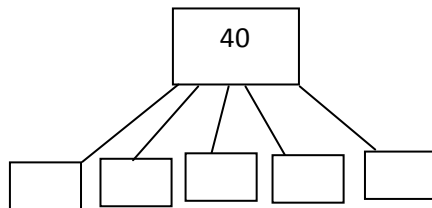
7) Mwalimu KAMBALE anapanga ku msafa wanafunzi wake 40 kwa somo ya kalasisi.

- a) Kama kuna misafa 4, kuna wanafunzi ngapi ku misafu?
- b) Kama kuna misafa 5, kuna wanafunzi ngapi kwa misafa?

alama 4

8) Nakili tena na jaza

$40 :5=$
 $5 \times \dots = 40$



alama 4

9) Jaza :

a) $45 = \dots D + \dots U$

b) $38 U = \dots + \dots U$

alama 2

HALI YA 12 : NYUMBA YA MSHONO MALU

Viwiliwili

- Utayarisho wa maongezeko na wa mgao wa idadi : uwili, nusu, tatu, ingine, mara ine zaidi, sehemu ya ine ya idadi

Bibi MALU ni muongozi wa nyumba ya mshono. Mangaribi yote anafanya upelelezi wa hesabu ya mavazi iliyoshonwa.

Upelelezi wa kila siku ya kwanza na ya kila siku ya pili inaonyesha kwa namna ifwatayo:

Siku ya kwanza : shati 2, kanzu 9, kaputula 3, suruali 10, kitambaa 12,

Siku ya pili : shati 5, kanzu 1, kaputula 3, suruali 4, kitambaa 18.

Umusaidie kwa kuhesabu uzao ya siku itakaokuja.



1. Anashona nini kwa kila biashara, katika :

- siku ya kwanza mbili
- siku ya pili tatu

Kwa kusaidia, unakili tena na ujaze vibao vya mazao vifwatavyo vya siku ya kwanza na vya siku ya pili :

a) Mazao ya siku ya kwanza mbili :	b) Mazao ya siku ya pili tatu :																								
<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Mazao ya siku ya kwanza</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">2</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">9</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">10</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">12</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Mazao ya siku ya kwanza mbili</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Mazao ya siku ya kwanza	2	9	3	10	12	Mazao ya siku ya kwanza mbili						<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">Mazao ya siku ya kwanza</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">5</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">1</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">3</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">4</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">18</td> </tr> <tr> <td style="padding: 5px;">Mazao ya siku ya pili tatu</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	Mazao ya siku ya kwanza	5	1	3	4	18	Mazao ya siku ya pili tatu					
Mazao ya siku ya kwanza	2	9	3	10	12																				
Mazao ya siku ya kwanza mbili																									
Mazao ya siku ya kwanza	5	1	3	4	18																				
Mazao ya siku ya pili tatu																									

2. Unakili tena na ujaze kwa idadi mavazi iliyoshonwa katika siku tatu ya kwanza na mbili ya pili.

	Mazao ya siku 3 ya kwanza	Mazao ya siku 2 ya pili	Jumla
Shati			
Kanzu			
Kaputula			
Suruali			
Kitambaa			
Jumla			

3. Tafuta idadi ya mavazi iliyoshonwa siku ya tatu na siku ya ine tokea mazao ifwatayo :

a) Mazao ya siku mbili ya tatu :

	shati	kanzu	kapitula	suruali	kit ambaa
Mazao ya siku ya tatu moja					
Mazao ya siku tatu mbili	12	8	10	6	20

:2

b) Mazao ya siku 3 ya ine :

	shati	kanzu	kapitula	suruali	kit ambaa
Mazao ya siku ya ine					
Mazao ya siku ine tatu	18	9	12	15	36

:3

Ujizoeshe

- YOMBO ana kuku 4 na mabata 5. Vindege vyake vinatenga kila umoja liyayi moja kwa siku. Kiisha siku 3, analokota :
 - ... mayayi ya kuku
 - ... mayayi ya bata
- KOLOLO anauza kalamu 2 ku 100FC. Kila kalamu ina bei gani ?
- BIABOLA anagawanya sawa sawa kalamu 24 kwa 4 ya warafiki yake. Kila rafiki yake atapata makalamu ngapi ?
- Unakili tena na jaza :

- | | |
|--------------------------|---------------------|
| a) $2 \times \dots = 6$ | d) $6 : \dots = 1$ |
| b) $4 \times \dots = 12$ | e) $25 : \dots = 5$ |
| c) $7 \times \dots = 21$ | f) $\dots : 8 = 2$ |

5) Piki piki moja inatumia litri 9 ya mafuta ya kutembeza gari kwa siku.

a) Unakili tena na ujaze natu sa matumizi kwa idadi ya siku inayonyeshwa :

Idadi ya masiku	Matumizi ya malitri
	80
...	72
...	64
...	56
6	48
...	40
...	32
...	24
...	16
1	8

:8

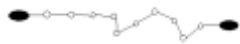
b) Unakili tena na jaza idadi ya siku kama, kama matumizi ya litri 8 kwa siku :

Idadi ya masiku	Matumizi ya malitri
1	9
2	...
3	...
4	...
5	...
6	54
7	...
8	...
9	...
10	...

Viwiliwili

- Kuchapa sanamu na mstari ku kartasi ya kwadrati ya sura ya mpimo
- Vizima na kufulisa kwa urefu : (m, dm, cm, dam),
- Ufafanisho wa urefu
- Maulizo kwa wili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ine ya ukuu ao ya idadi

Wanafunzi wanatengeneza mu kiwanja ya masomo juu ya sherehe ya 30 aprili kati ya masomo mbili ya 2 ya msingi. Wanafunzi 3 kwa darasa wanapashwa kukimbia kwa muda wa dakika mbili. Mufaidi ni yule mwenye kukimbia kipande kirefu.



Mnyororo ya mpimaji



Metri ya fimbo



Ya kukunja

Darasa ya 2 A :ALOMA alikimbia dam 4, BUKASA m48, MILENDA dam 6.

Darasa ya 2 B : ELALIA alikimbia m 45, FATU dam 9, KAPINGA aliacha kisha kukimbia m 98 tangu mstari wa kuanza mbio.

Panga wanafunzi kufwatana na urefu yenye walikimbia.

1. a) Kadirisha kwa m, kiisha kwa dam urefu ya kiwanja ya masomo yako.
b) Kuna metri ngapi ndani ya dekametri moja? Uhakikishe kwa kupima.
c) Pima kiwanja ya masomo yako kwa m kiisha kwa dam na hakikisha makadirisho yako.
d) Onyesha chombo ngapi inastaili kwa kufanya mpimo kiwanja ya masomo. Sema sababu gani ?

2. Kanua urefu ilikimbiliwa kwa kizima kimoja cha urefu kwa kuifanisha vema :

4 dam = ... m	48 m = ... dam + ... m
9 dam = ... m	45 m = ... dam + ... m
6 dam = ... m	98 m = ... dam + ... m

- Mwanafunzi gani alikimbia urefu zaidi ?
- Mwanafunzi gani alikimbia urefu ndogo zaidi ?
- Panga wanafunzi kufatana na urefu walikimbia.

Ujizoeshe

1. Badili :

- | | | |
|------------------|----------------------------|------------------------------------|
| a) 1 dm = ... cm | c) 4 dm + 7 dm = ... cm | e) 2 dm = ... cm |
| b) 4 dm = ... cm | d) 31 dm = ... dm + ... cm | f) $\frac{1}{2}$ dam + 5 m = ... m |

2. Jaza :

- Mara ine ya 5 m = ... m = ... dam
- Mara tatu ya 10 m = ... m = ... dam
- wili wa 20 m = ... m = ... dam

3. Moja wa tatu ya 60 m = ... m = ... dam

4. Bustani ya masomo ina mpimo ya m 100 ya urefu na m 40 ya upana. Muongozi anajenga nyumba yenye kuwa na upande ya $\frac{1}{4}$ ya kila cheo bustani. Cheo gani kwa m ya nyumba ile ?

HALI YA 14 : CHAKULA CHA ASUBUI.

Viwiliwili

- Vizima na kufulisa kwa kadiri (1, 1/2l na dl)
- Ongezo na upunguzo wa idadi
- Maulizo kwa ukuu

KUNDA alileta litri moja ya maziwa ku meza ajili ya chakula cha asubui cha watu ine. Umsaidie KUNDA kwa kugawanya maziwa hii.



1. Kadirisha vikombe ngapi vya desilitri moja yenye KUNDA anaweza kujaza na kikombe moja ya litri.
2. Sema kuna desilitri ngapi ina ku litri moja ?
3. Desilitri ngapi ya maziwa inapashwa kutoshwa kwa kila umoja akunywa 2 dl ... ?
4. Unajua vizima vya kadiri vingine ? Ni gani ?
5. Unakili tena na badirisha na ukadiri ifwatayomu desilitri.

a) 1 l = ... dl	c) 36 dl = ... l + ... dl
b) 2 l = ... dl	d) 24 dl = ... l + ... dl

Ujizoeshe :

1. Unakili tena na jaza :

- | | |
|------------------|----------|
| a) 14 dl + 6 dl | =l |
| b) 2 dl + 38 dl | = ... l |
| c) 19 dl - 9 dl | = ... l |
| d) 7 dl + ... dl | = 2 l |
| e) 5 dl + ... l | = 30 dl |
| f) 17 l - ... dl | = 10 l |
| g) 10 l - 13 dl | = ... dl |
| h) 25 l + 6 l | = ... l |

2. Bibi MUJINGA ana litri 20 ya maziwa. Anatosha desilitri 30 kwa chakula cha asubui ku nyumba, anaweka litri 9 mu kabati ya baridi, na yenye kubaki kwa paka na mbwa. Litri ngapi ya maziwa ilitayarishwa kwa paka na mbwa? Tia pengo tendo la hesabu nzuri :

- a) $20\text{ l} + 30\text{ dl} - 9\text{ l} = 4\text{ l}$ b) $20\text{ l} - 3\text{ l} - 9\text{ l} = 8\text{ l}$ c) $20\text{ l} + 3\text{ l} + 9\text{ l} = 32\text{ l}$ d) $20\text{ l} + 30\text{ dl} + 9\text{ l} = 59\text{ l}$

HALI YA 15 : DUKA YA CHAKULA NDAYA

Viwiliwili

- Vizima na kufulisa kwa mkungamano ku kg
- Ongezo na upunguzo wa idadi
- Ufafanisho wa mkungamano
- Kupanga kwa vitu vya mikungamano mbali mbali
- uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ine ya ukuu ao ya idadi uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ineya ukuu ao ya idadi ao ukuu
- Maulizo kwa ukuu

Ndani ya duka ya chakula NDAYA, kunapatikana mizani moja na mikungamano:



1- Tazama na jibu kwa kichwa ku maswali ifwatayo :



- Mkungamano wa mfuko cha bunga ni ya kg ...
- Mkungamano wa beseni ya viazi ni ya kg ...
- Mkungamano wa mfuko wa bunga ya ngano ni ya kg ...
- Mkungamano wa mfuko wa kahawa ni ya kg ...

2. Vitu ngapi vya kg 20 vinafaa kwa kupata :

- 40Kg
- 80kg
- 100kg

3 Azima kitu cha uzito zaidi na ujuwe kama :

- Mfuko wa bunga ina uzito wa 50kg
- Beseni ya viazi ina uzito wa 40kg

- c) Mfuko ya kahawa ina uzito wa 100 kg
 d) Mfuko wa bunga ya ngano ina uzito wa 45 kg.

5. Jaza :

a. $20 \text{ kg} + 30 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

c. $80 \text{ kg} = 30 \text{ kg} + \dots \text{ kg}$

b. $100 \text{ kg} - 40 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

d. $100 \text{ kg} = \dots \text{ kg} + 45 \text{ kg}$

6. Unakili tena ndani ya buku lako na utafute vitu vyenye unapanga ndani ya ubao ifwatayo :

	kitu	Upungufu ya kg l	Ya kg l	Zaidi ya kg l
1				
2				
3				
4				

Ujizoeshe

1. Kati ya vitu vifwatavyo, vya wapi viko vyepesi zaidi ?



Nyowa

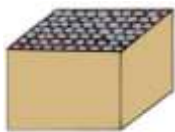


jiwe



Buku ya hesabu

2. Panga vitu vifwatavyo vyenye uzito zaidi na vyenye kuwa vyepesi



Kibweta cha chaki nyeupe



Mfuko ya saruji



Sukari

3. Wanafunzi MEDI, SIMAO na KIGOGO wanagawanya mfuko moja ya chokaa yenye uzito ya 90 kg.

Tafuta sehemu ya kila umoja kama na sehemu iko sawa.

4. Unakili tena na fanya :

a) $40 \text{ kg} - 20 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

b) $\frac{1}{2} \text{ kya } 100 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

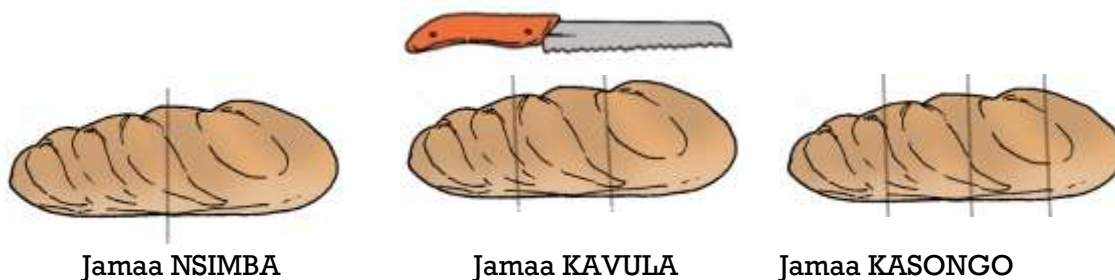
c) $\frac{1}{4} \text{ kg ya } 100 \text{ kg} = \dots \text{ kg}$

HALI YA 16 : JAMAA TATU

Viwiliwili

- Utoleo tena, kusoma na kuandika vizima vya mgao
- Ufafanisho wa vizima vya mgao
- Kupanga sawa kupanda ao kwa kushuka

1. Ndani ya kifurushi kunaishi jamaa tatu : jamaa ya NSIMBA na watoto 2, jamaa ya KAVULA na watoto 3 na jamaa ya KASONGO na watoto 4. Kila jamaa, mama anakata mkate kwa vipande chache kadiri anako watoto. Saidia wamama kwa kugawanya mkate kwa watoto.

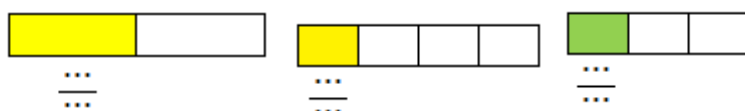


- 1) a) kwa vipande ngapi jamaa ya NSIMBA inapashwa kugawanya mkate ?
b) Sehemu gani kwa kila mtoto ?
- 2) a) kwa vipande ngapi jamaa ya KAVULA inapashwa kugawanya mkate ?
b) Sehemu gani kwa kila mtoto ?
- 3) a) Kwa vipande ngapi jamaa KASONGO anapashwa kugawanya mkate ?
b) Sehemu gani kwa kila mtoto ?
- 4) Soma mivunjo ilipatwa : $\frac{1}{2}$ inasomwa ... ; $\frac{1}{3}$ inasomwa... ;
 $\frac{1}{4}$ inasomwa ...
- 5) Nani iko na kipande kinene ?
- 6) Mvunjo gani iko ndogo ?
- 7) Unaonya nini ?

2. Tukiangalia kundi la makartasi sawa :

- kunja kundi kwa vipande mbili
- kunjua na uchore kwa miraba miraba nusu
- andika ku kartasi uvunjo ya kulingana
- soma uvunjo inaandikwa.

3. Jaza :



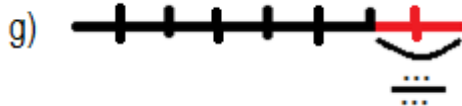
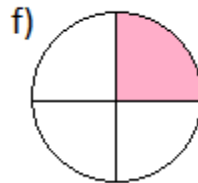
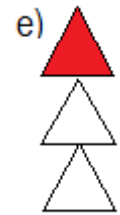
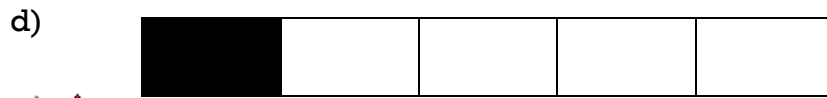
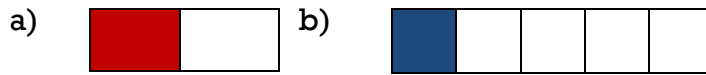
- 4-Ufananisha mivunjo. Unaonya nini ?

5. Unakili tena na upange mivunjo hii kwa taratibu ya kupanda :

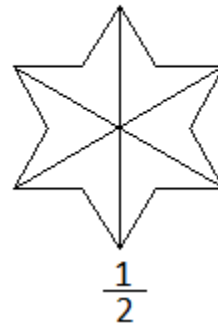
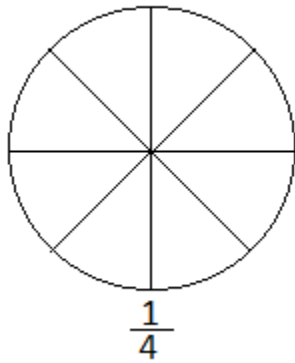
$$\frac{1}{3} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{4}$$

Ujizoeshe:

1. andika ndani ya buku lako mivunjo ya vipande ya kupakwa rangi kwa kila sura :



2. Unakili tena na uchore kwa miraba miraba uvunjo hii.



1. Jaza :

- a) Moja wa tatu wa 90 m = ... dam
 b) Mara ine zaidi ya 15 m = ... dam

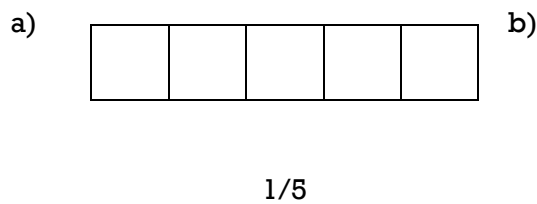
alama 4

2. BIABOLA iko na kibuyu bati moja ya maji ya litri 20 inajazwa katikati. Litri ngapi ya maji anapashwa kuongeza kwa kukijaza.

alama 4

3. Unakili tena na upakae rangi kwa uvunjo inaombwa.

alama 4



4. MBIKAYI iko mgonjwa. Anakunywa kinini mbili asubui kiisha mbili mangaribi. Kinini ngapi atakunywa kwa siku 5 ?

alama 5

Panga vitu ifwatayo kufwatana na mkungamano yao, wepesi zaidi yao na uzito zaidi.

- a) Gari la moshi
 b) Kinga
 c) Gari
 d) Piki piki

alama 4

5. Unakili na jaza :

- a) $20 \text{ dl} = \dots \ell$ c) $69 \text{ dl} = \dots \ell + \dots \text{ dl}$
 b) $50 \text{ dl} = \dots \ell$ d) $42 \text{ dl} = \dots \ell + \dots \text{ dl}$

alama 4

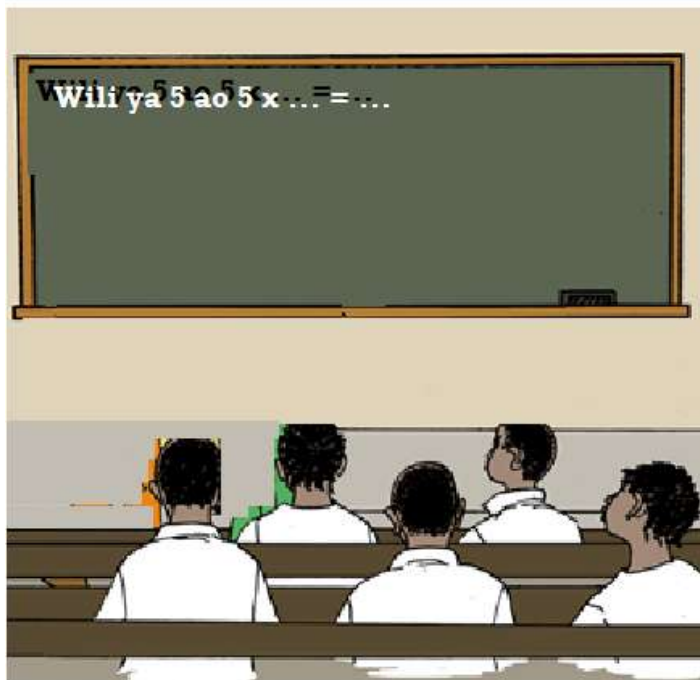
HALI 17 : DARASA LANGU

Viwiliwili

- Maulizo uwili, tatu, mara ine, nusu, ingine, sehemu ya ine ya ukuu ao ya idadi uwili, tatu, mara ine, ya idadi ao ukuu

Darasa moja ya TSHIKAPA iko na vyumba 5 vya darasa. Kila chumba kiko na idadi sawa ya marfa, zinapangwa kwa misafa miwili ya marfa 5.

Saidia LUKADI, mwanafunzi wa darasa la pili la msingi, kwa kuhesabu idadi ya jumla ya marfa yenye kuwa ndani nya hiyo masomo.



1. a) Marfa ngapi unahesabia ndani ya kila msafa ?
b) Idadi ya marfa zote ni ngapi kwa kila darasa ?
c) Fasia hesabu yako kwa jirani wako.
2. Tafuta idadi ya marfa yenye kuwa ndani ya :
a) Darasa 3
b) Darasa 4
c) Darasa 5
Fanya tendo ya kutimiza kila mara na ufasirie hesabu yako.
3. Wanafunzi wanakaa mbili mbili na marfa zote zinatumiwa.
Fanya tendo ya kutimiza na ufasirie hesabu yako kwa 2a), b), c)
4. a) Tafuta idadi ya wanafunzi wenye wako ku msafa moja.
b) Hesabu idadi ya wanafunzi kwa kila darasa.
5. Unakili tena na unahesabu :
a) wili ya 5 ao $5 \times 2 = \dots\dots$
b) wili ya 3 ao $3 \times 2 = \dots\dots$
c) wili ya 10 ao $10 \times 2 = \dots\dots$

6. Kama unapanga wanafunzi tatu kwa marfa, kutakuwa wanafunzi ngapi :
- a) Ku marfa mbili ? $3 \times 2 =$
 - b) Ku marfa tatu ? $3 \times 3 =$
 - c) Ku marfa tano ? $3 \times 5 =$
7. LUKADI anaazimu kutia wanafunzi ine kwa marfa moja juu ya kuikalisha wanafunzi wote. Hesabu idadi ya wanafunzi wenyi kukaa :
- a) Ku mrfaa mbili $4 \times 2 =$
 - b) Ku mrfaa tatu $4 \times 3 =$
 - c) Ku mrfaa tano $4 \times 5 =$

Ujizoeshe

1. Mwalimu MBANGALA wa darasa wa 2e B anaomba kwa kila mwanafunzi alete kalamu za risasi 2 za rangi juu ya mafundisho ya sanamu. Kalamu za risasi ngapi wanapashwa leta, kama darasa inahesabu wanafunzi 27 ?
2. Ndani ya darasa la 2e A, bibi YILA aliomba kwa wanafunzi wake walete kila mmoja kalamu za risasi 4. Kalamu za risasi ngapi zitakuwa kama darasa iko tuu na wanafunzi 15 ?

HALI 18 : SIKU NA MYEZI

Viwiliwili

- Majambo ya siku, ya juma, ya mwezi, ya mwaka.
- Yenye kuelekea na : siku, juma, mwezi na mwaka
- Utumizi wa saa ya siku ao ya juma

Mwalimu alitia vibweta viwili wazi juu ya meza. Kibweta cha kwanza kiko na vitoto vya dama kwenye kunaandikwa siku za juma na ndani ya kibweta kingine, mwezi ya mwaka. Pepo inapita na inaangusha vibweta vyote viwili. Vitoto vya dama vinachangana vimoja mu vingine.

Saidia wanafunzi wa darasa kwa kurudisha vitoto vya dama.



march
(mwezi wa tatu)



desemba
(mwezi wa 12)



juma tano(siku ya tatu)



septemba
(mwezi ya kenda)



juma ine(siku ya pili)



Julayi
(mwezi wa saba)



siku ya tano
(Ijumaa)



oktoba(mwezi wa kumi)



juma pili(siku ya tano)



Mei



siku ya ine
(alhamisi)



januari



Novemba



Aprili



siku ya sita
(juma mosi)



febrwari



Augusti



Siku ya kwanza Juni
juma tatu



1-

- Kuna siku ngapi ya juma ?
- Taja kwa taratibu siku za juma.
- Kuna majuma ngapi za kuenea ndani ya mwezi ?

2-

- Kuna miezi ngapi ndani ya mwaka ?
- Taja miezi hayo sawa kwa kupanda na kwa kushuka.
- Miezi gani inakuwaka na siku 30 ?
- Miezi gani inakuwaka na siku 31 ?
- Mwezi wa febrwari iko na siku ngapi ?

3-

- Taja siku unaendaka ku masomo
- Siku gani utakuwa na kiaskari ?
- Jee ? Somo la kiaskari ilifanyika asubui ao alasiri ?

- d) Unapandaka kitandani usiku ao asubui ?
- e) Unakuwaka mu mapumuziko ya masomo wakati wa miezi gani ?
- f) Unafanya miezi ngapi masomoni ? Taja hiyo miezi.

Ujizoeshe

1. Andika tena kwa tartibu mawakati ifwatayo : alasiri, asubui, mangaribi, asubui, azuhuri, usku kati
2. Jaza kwa usemi misemwa ifwatayo :
 - a) Simama ya kurudi kwa masomo itafanyika mwezi wa ...
 - b) Miezi yenyi kushurulika na mapumuziko ya miezi tatu ni ... na ...
 - c) Miezi yenyi kushurulika na mapumuziko makubwa ni na
3. ZAWADI, msichane mdogo wa MASIRIKA alipasua ukarasa moja wa kalendari yenyi kuwa ku ukuta
 - a) Mwezi enyewe iko na siku ngapi ?
 - b) Tokea januari, msafa ya mwezi huu ndani ya mwaka ?
 - c) Jaza ku kartasi yako, siku zote za hii mwezi.
 - d) Kuna siku za Mungu ngapi ndani ya juma ?

SEPTEMBER 2015						
L	M	M	J	V	S	D
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18		
21	22	23				
29						

HALI 19 : SAA KUBWA YA UKUTA YA BIBI NDEMBE

Viwiliwili

- Usomi wa saa yenye akrabu : saa, sehemu ya ine ya saa, nusu ya saa,

Bibi NDEMBE iko mwalimu ku masomo ya Masomo ya Msingi WIMA. Anatoka nyumbani saa 7 ya asubui na anifika kiisha dakika 15 ku masomo. Masomo inaanza na saa 7h30.

Ukumbusho :

- Kumbuka kama akrabu kubwa iko juu ya 12, na akrabu ndogo juu hata idadi moja, sasa iko kamili.
- Wakati akrabu kubwa iko juu ya 3, utasoma moja ya ine ao dakika 15
- Wakati akrabu kubwa iko juu ya 6, utasoma nusu ao dakika 30.

1- Towa wakati tatu hayo juu ya vibao vya saa vinachapwa ubaoni.



7 h 00



7 h 30



7 h 15

2. Mapumuziko inaanza pa saa 10h na inadumu dakika 30. Onyesha mwanzo na mwisho ya mapumuziko juu ya sanamu ya saa inatolewa ubaoni kwa kupanga akrabu nafasi zinastaili.



Ujizoeshe:

1. Soma saa kwa sauti kubwa :



$2h\frac{1}{2}$



$9h\frac{1}{4}$



6h15



$12h\frac{1}{4}$

2. Weka, ku saa moja ya jalada, akrabu nafasi inastali :



$7h\frac{1}{2}$



$12h\frac{1}{4}$



3h



$1h\frac{1}{2}$

HALI YA 20 : MASHINDANO YA KABUMBU KU MASOMO

Viwiliwili

- Ongezo, upunguzo, maongezeko, mgao wa kweli wa idadi 2
- Utayarisho wa maongezeko na wa mgao wa idadi : wili, nusu, tatu, mara tatu zaidi, mara ine zaidi, sehemu ya ine ya idadi
- Maulizo na elimu ya hesabu

Kuna wanafunzi 100 ndani ya darasa mbili za mwaka wa 2^e Masomo ya Msingi KOLEJI YA IBANDA . Ikiwa timu ya mchezo ya kabumbu iko na wachezaji 11, saidia muongozi ajenge matimu yenye kuwa na idadi sawa ya wachezaji na kutafuta msimamizi wa michezo.



1. Toa wanafunzi 100 kwa mistari ndani ya buku lako wakipangwa kwa nguzo ya wachezaji 11.
 - a- Nguzo ngapi unaumba ?
 - b- Timu ngapi unapata ?
 - c- Taja MASUDI msimamizi wa michezo, mwanafunzi asiyepangwa. Iko na urefu wa metri 1m 2 dm. Urefu wake kwa dm ni gani ?
2. Saidia MASUDI kwa kuchapa kiwanja cha kabumbu. Kina kwa ukweli ya hatua 20 ya urefu na hatua 10 ya upana.
 - a- Toa ndani ya buku lako hii kiwanja enye itakuwa na 20 cm ya urefu na 10cm ya upana.
 - b- Kiwanja ya kabumbu iko na umbo gani ?
 - c- Toa kiviringo ya katikati ya kiwanja na uonyeshe umbo lake ?
 - d- MASUDI andika mpaka sawa kwa upana enye inapita katikati na inagawanya kiwanja kwa vipande 2 sawa. Sema mpaka huu unatolea nini kwa umbo (kiwanja) ?
 - e- Hesabu jumla ya idadi ya hatua alifanya kusudi afanye mzunguuko kamili wa kiwanja ?
 - f- Hesabu jumla ya urefu ya mzunguuko wa sura yako.
 - g- Hatua ngapi anapashwa ongeza ku upana juu kuumba kwadrati ?
3. Muongozi anatengeneza mashindano ya mchezo ya kabumbu ndani ya darasa mbili za mwaka wa 2^e KOLEJI YA IBANDA. Timu tatu zilitengwa ku mashindano ya kwanza.
 - a- Timu ngapi zinabaki ndani ya mashindano ?

- b- Hesabu jumla ya wachezaji wenye kubaki ndani ya mashindano. Onyesha tendo ya kutimiza.
- c- Wanafunzi ngapi inafaa kuongeza juu ya kupata 100 ?
(Mkazo – andika ndani ya buku lako tendo ya kutimiza)

4. MASUDI, mchezaji fupi zaidi, ana urefu wa 9 dm. Kwa dm, uketo wa nguzo ya wima enye kuwa wili ya ile urefu ni gani ?

Ujizoeshe

- 1- Muongozi wa KOLEJI IBANDA anapenda ashirikishe wanafunzi wote ku mchezo ? Umusaidie aumbe matimu za wachezaji 10 tokea wanafunzi 100.
 - a- Matimu ngapi itakuwa ?
 - b- Hesabu idadi ya wachezaji wenye wako ndani ya matimu 7 ?
 - c- Anakosa ngapi juu ya kupata wanafunzi 100 ?
 - d- Michezo ngapi ya mpira tutaweza kutengeneza kwa mzunguuko wa kwanza kwa matimu zote ? Sema sababu gani.
- 2- Chapa kiwanja ya 2 dm juu ya 1dm ku kartasi nyeuper.

HALI 21: KUPELEKA YA MIFUKO YA MCHELE

Viwiliwili

- Ongezi na kizuio ao bila kizuio kupita kikumi
- Timamu ya hesabu ku 100 ; kuongeza idadi
- Maulizo kwa hesabu na elimu ya hesabu

MABANGI anapashwa kupeleka mifuko 100 ya mchele ndani ya motogari kusudi aende kuziuzisha sokoni mwa MAKISO. Alisha pakiza mifuko 67 ndani ya motogari. Umusaidia atafute idadi ya mifuko inabakia kwa kupakiza.

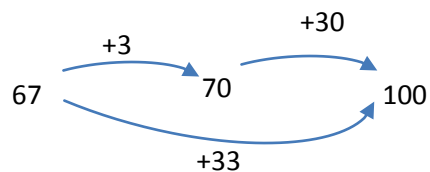


1. Mifuko ngapi ya mchele anapashwa kupelekwa na MABANGI ?
2. Mifuko ngapi alisha pakiza ndani ya motogari ?
3. Mifuko ngapi inabakia tena kwa kupakiza ?

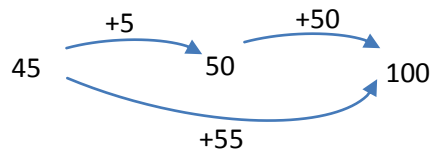
Kwa kufanya hesabu epesi, MABANGI anatimiza upito wa kikumi kya juu.

Tazama hesabu za MABANGI na uifasirie kwa jirani wako :

a. $67 + \dots = 100$
 $67 + 33 = 100$
 $100 - 67 = \dots$



b. $45 + \dots = 100$
 $45 + 55 = 100$
 $100 - 45 = \dots$

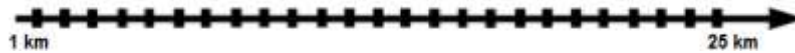


Ujizoeshe

1. SOLOMO anapashwa kwenda KIKWIT na kinga. Alisha kufanya 89 km.

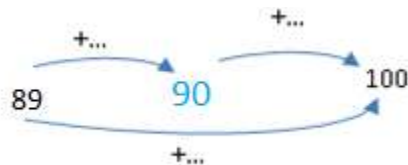


- Alisha kufanya km ngapi ?
- Km ngapi inamubaki tena juu ya kufika KIKWIT ?
- Tolea urefu wa kufanya tena na SOLOMO ku mpaka sawa moja



Tazama na ufasirie hesabu za SOLOMO :

Hesabu : $89 \text{ km} + \dots \text{ km} = 100 \text{ km}$

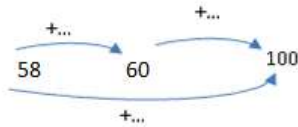


Heshimu kupita kwa kikumi cha juu.

2. Hesabu kwa kutumia mwendo hii :

- $51 + \dots = 100$
- $33 + \dots = 100$
- $27 + \dots = 100$
- $42 + \dots = 100$

1. Kufwatana na darasa la 2 A, Bibi LEMA anapana buku 6 kwa kila moja ya wanafunzi. Buku ngapi anapashwa pana kama darasa iko na wanafunzi 14 ? **alama 4**
2. Kuna wanafunzi 45 ndani ya darasa moja. Matimu ngapi za wachezaji tutaweza umbu, ikwa mwanafunzi moja kuwa msimaizi wa michezo ? **alama 4**
3. Unakili tena na ujaze : **alama 4**



4. Unakili tena na ujaze : **alama 4**
 - a) $27 + \dots = 100$
 - b) $42 + \dots = 100$

5. Andika ku kartasi yako mawakati zinatolewa ku vibao ifwatayo :



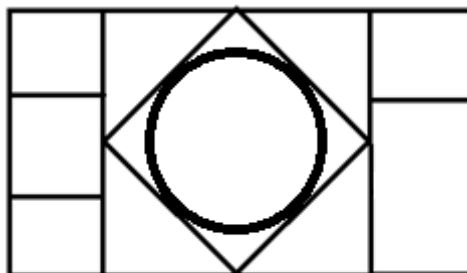
... h...



... h...

Alama 4

6. Andika 1 ndani ya kwadrati, 2 ndani ya rektangulo, 3 ndani ya mviringo na 4 ndani ya triangulo.



Alama 5

HALI 22- SURA YA ELIMU NA UFUNDI YA VIPIMO YENYE KUFUTWA

Viwiliwili

- Kuchapa na mikono sura ya mpimo isiyu na pambo (kwadrati, rektangulo, triangulo na miviringo)
- Cheo na tabia ya sura ya mipimo yenye kutumiwa

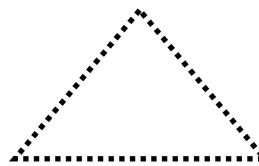
MALALA aliona ku kartasi ya miraba miraba sura za mpimo yenye kufutwa kiisha muda mrefu. Manukta zinamukumbusha sura za elimu na ufundi wa vipimo ilisomwa darasani. Saidia MALALA avumbue tena hiyo sura.



Sura. a



Sura. b



Sura. c

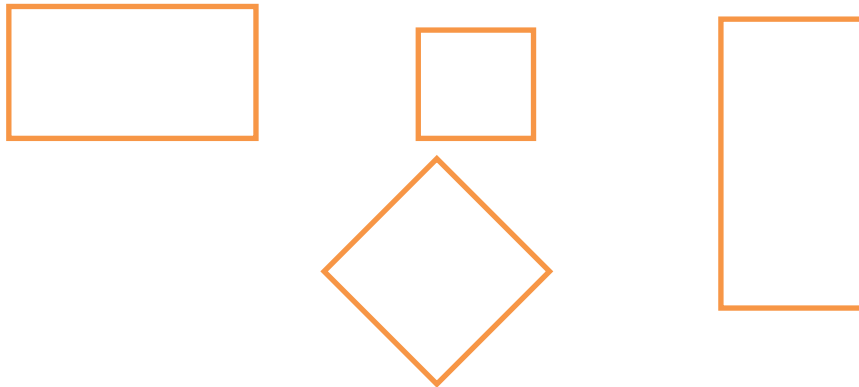


Sura. d

- Unakili tena na usome tena manukta za sura « a ».
 - Sura ya elimu na ufundi wa vipimo gani unapata ? Ana vikomo ngapi ?
 - Mipaka sawa inaitwa jee yenye kujenga hii sura ?
 - Pima urefu wa kila mpaka sawa. Unaonya nini ?
 - Unganisha vikomo vya mbali ya hiyo sura na mpaka sawa.
 - Ngapi utaweza kuchora ?
 - Mpaka sawa huu mupya una jina gani ?
- Unakili tena na usome tena manukta ya sura « b »
 - Jina ya sura ya mpimo gani imepatwa ?
 - Pima maupande za hii sura. Unaonya nini ?
 - Namna gani upande wake refu zaidi unaitwa ?
 - Namna gani upande fupi zaidi unaitwa ?
 - Unganisha vikomo vya mbali ya hiyo sura na mpaka sawa.
 - Ngapi utaweza kuchora ?
 - Mpako sawa hii ya mupya ina jina gani ?
- Kwa mfululizo, unakili tena na usome tena manukta za sura « c ».
 - Sura ya elimu na ufundi wa vipimo hii ina jina gani ?
 - Iko na vikomo ngapi ?
 - Iko na maupande ngapi ?
- Unakili tena na usome tena manukta za sura « d »,
 - Iko na maupande ngapi ?
 - Unaita sura hii jee ?
- Onyesha na kidole chako mzunguuko wa kila sura.
 - Urefu wa hiyo mzunguuko inaitwa jee ?
 - Namna gani utaweza kuhesabu mzunguuko wa kwadrati kwa wepesi ? na ya rektangulo ?

Ujizoeshe

1. Chapa kwadrati ya 1 dm ya upande.
2. Urefu wa rektangulo iko wili ya upana wake. Toa hiyo rektangulo rectangle, kama upana unapima 5 cm.
3. Kwa msaada wa lati, chora diagonali ya kila sura ifwatayo :



4. Fananisha urefu wa diagonalii ya kwadrati. Unaonya nini ?
5. Chora mviringo kwa msaada wa kizibu chako.
6. Gawanya kwadrati kwa rektangulo mbili na ufasirie kwa jirani yako namna gani ulitenda.
7. Gawanya rektangulo kwa triangulo mbili na ufasirie kwa jirani yako namna gani ulitenda kwa kufanya mchoro huu.

HALI 23 : MWISHO YA MAPUMZIKO

Viwiliwili

- Maulizo ya ufundi wa kutaja na kuandika hesabu, ukuu, hesabu na matendo na sura ya mpimo
- Kusema maulizo kwa masubuti ya hesabu

Dakika mbili kiisha mapumziko, ku wanafunzi 96 wa darasa mbili ya mwaka wa pili, mlinzi anaona kama wanafunzi 35 wakingali ndani ya kiwanja ya masomo.

Tunga shaka moja na uitatanue tokea masubuti hii.



- Habari gani zimepashwa?
- Andika swali yenye inatatanuka na upungufu.
- Andika matendo za tundu yenye kutokea kwa hali na uhesabu.

Ujizoeshe

- Ndani ya darasa ya wanafunzi 45, kuna wasichane 23.
 - Ujiulize maswali yenye itaweza kufikia ongezo na upungufu ; andika matendo kulingana kiisha uhesabu.
 - Hesabia wili ya wanafunzi hawa.
- Kuna nafasi 52 ya kukaa ndani ya basi. Mpokezi ya feza anauzisha vyeti 40. Vyeti ngapi vinabaki kwa kuuzisha juu ya kujaza nafasi zote ?

Timiza mahabari ifwatayo :

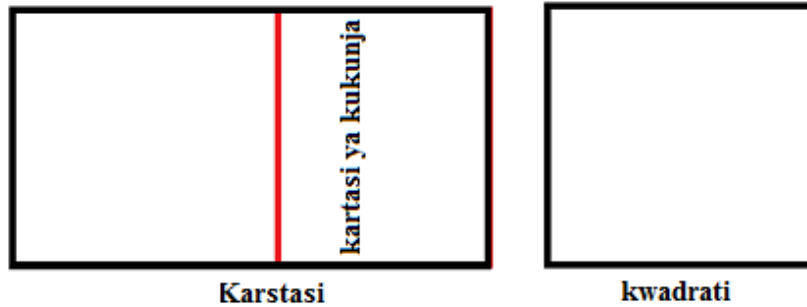
 - Idadi ya manafasi za kukaa : ...
 - Idadi ya vyeti viliuzishwa : ...
 - Idadi ya vyeti vinabakia : ...

HALI 24 : MKUNJO

Viwiliwili

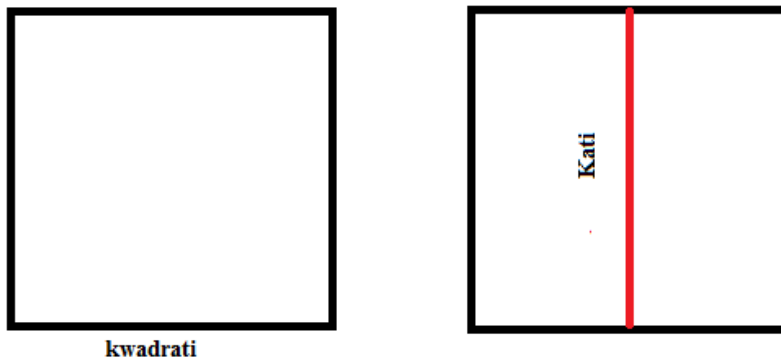
- Cheo na tabia ya sura ya mipimo yenye kutumiwa
- Mwandiko au ujengo kwa mkunjo ya mistari hanamu na ya kati yati ya kwadrati na ya rektangulo

SITU na BALU wanafanya sura pana kwa kukunja makartasi. Walitengeneza kwadrati. Fanya nawe pia kwadrati na kartasi kwa kukunja..



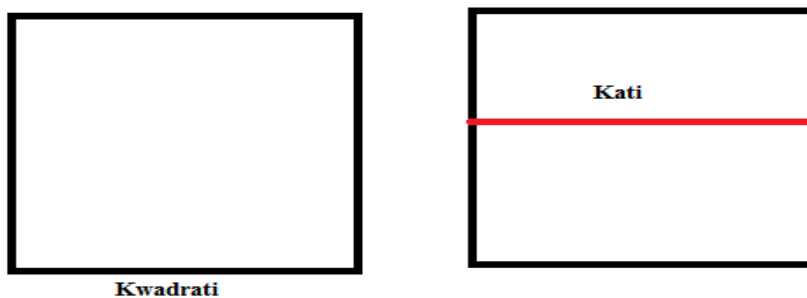
1- Hivi sasa, unatengeneza kwadrati, uikunje wima kwa vipande mbili, kwa kuambatanisha vikomo ku ngambo moja.

- Kunjua kartasi na uchore tena mkunjo ilifanywa na kalamu ya risasi. Mstari hii inaitwa « mediani »
- Fananisha vipande mbili vilipatwa.
- Unaonya nini ?



2- Anza tena tendo kwa kunja kwadrati panapana na kuambanisha vikomo yenye kuwa upande moja.

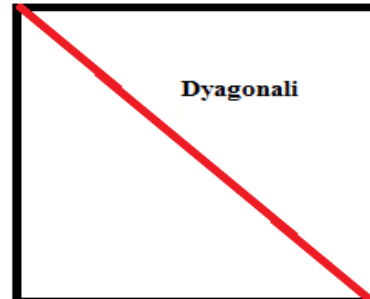
- Kunjua kartasi na uchore tena mkunjo ilipatwa na kalamu ya risasi. Mstari hii inaitwa « katikati »
- Fananisha vipande mbili vilipatwa.
- Unaonya nini ? Bishana na jirani yako kuhusu de tes constatations.



- 3- Kamata kartasi , kata kwadrati, uikunjue mara moja kusudi utunge triangulo mbili.
- Ulifanya jee ? fasia mwendo wako kwa warafiki wako wa darasa. Kunjua na uchore tena mkunjo ilipatwa na kalamu ya risasi. Utapata « diagonali ».
 - Fananisha vipande mbili vilipatwa.
 - Unaonya nini ? Uiandike ndani ya buku lako.



Kwadrati

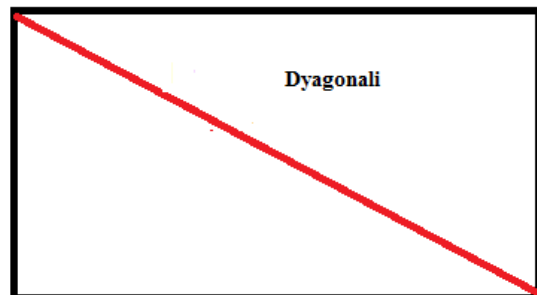


4. Kamata kartasi , kata rektangulo, uikunjue mara moja kusudi utunge triangulo mbili.

Ulifanya jee ? fasia mwendo wako kwa jirani yako wa darasa. Kunjua na uchore tena mkunjo na kalamu ya risasi. Utapata « diagonali » ya rektangulo



Kartasi



- Fananisha vipande mbili vilipatwa.
- Diagonali ngapi utaweza kupata ndani ya rektangulo ?
- Unaonya nini ? Uiandike ndani ya buku lako.

Ujizoeshe

- chora ku kartasi enye miraba miraba kwadrati ya 6 cm ya upande na uchore ma katikati
 - Chora rektangulo ya 6 cm juu 4 cm na uchore na mediani.
- Chora ku kartasi ya miraba miraba kwadrati moja ya 6 cm ya upande na uchore diagonalii
 - Chora ku kartasi ya rektangulo ya 6 cm ya urefu na 4cm ya upana, kisha unaonyesha diagonalii.

HALI YA 25 : KWENYE UFUGO WA FUTILA

Viwiliwili

- Upunguzo wa idadi na ao bila ukopi, kwa kutumia hesabu ndani ya misafa
- Maulizo ku tabia ya hesabu

FUTILA iko na mbuzi 68 ndani ya ufugo wake. Alichinja mbuzi chache juu ya sherehe ya ndowa ya msika wake. Anapashwa kuhesabu idadi ya mbuzi zenye kubaki ndani ya ufugo.



1. Idadi ya mbuzi za ufugo wa FUTILA ni ngapi ?
2. Kama anachinja mbuzi 8, mbuzi ngapi zitabakia ndani ya ufugo ? Fasiria hesabu zako.
3. Kama anachinja mbuzi 15, ngapi zitabakia ndani ya ufugo ? Fasiria hesabu zako.
4. Kama anachinja mbuzi 2, ngapi zitabakia ndani ya ufugo ? Fasiria hesabu zako.
5. Tazama hesabu za FUTILA, alipanga idadi ku manguzo :

$$\begin{array}{r}
 68 \\
 - 8 \\
 \hline
 60
 \end{array}
 \qquad
 68 = \dots D + \dots U$$

$$68 - 8 = \dots D + \dots U - \dots U$$

D	U
6	8
	8
6	0

$$\dots U$$

- Kunabakia mbuzi ... ndani ya ufugo.
- Bishiana na jirani wako kuhusu namna ya kuhesabu ya FUTILA. Unatambua nini ?
- Fananisha hesabu zako na za FUTILA.

6. Fanya hesabu sawa FUTILA :

$$68 - 15 =$$

$$68 - 21 =$$

7. IBANGU ana urefu 83m ya nguo. Anatumia 22 m kwa mshono wa rinda juu ya kutayarisha kurudi kwa masomo. Inamubaki m ngapi ya nguo ? Panga tendo na uhesabu.

<i>D</i>	<i>U</i>
8	3
- 2	2
6	1

$$\begin{array}{r}
 83 \\
 - 22 \\
 \hline
 61
 \end{array}$$

Inabaki mya nguo

Kanuni :

Kwa kupunguza idadi mbili kwa mwandiko :

- Andika vizima chini ya vizima, vikumi chini ya vikumi. Punguza idadi kwa nguzo, anza ngambo ya kuume.

Ujizoeshe

1. MALU anauzisha buku. Iko nazo 99 na akauzisha 36. Inabakia buku ngapi... ?
2. Kwa kwenda tokea nyumba mpaka kanisani, BOB alitembea 96 m. Alisha timiza 70 m ya mwendo. Inamubakia metri ngapi..... ?
3. panga na uhesabu :
 $27 - 16 =$ $48 - 28 =$ $89 - 18 =$

HALI YA 26 : MAULIDI YA FITI

Viwiliwili

- Matendo za hesabu na mibano : mtangamano wa maneno kwa kuvinga
- Mashaka ku matendo za hesabu

FITI ananunua mapipi 65 juu ya waalika kwenye mauridi yake ya myaka nane. Aligawanya 24. Kiisha, mdogo wake MUAKA anamuletea vifuko 3 vya mapipi 10 kila kifuko.

Saidia FITI kwa kupata idadi ya mamapipi zenye angali nazo. Utafanya jee ?



1- Tazama ginsi ya kutenda hesabu ya FITI :

- Kwa kupata idadi ya bombo zinamubaki :

Ginsi ya kutenda ya 1 :

Anaongeza kadiri sawa kwa kila neno juu ya kupata kikumi kya moja ya maneno ; kuna mawezekano mawili zinajitolea kwake :

$$\text{a) } 65 - 24 = (65 + 5) - (24 + 5) = 70 - 29 = 41$$

$$\text{b) } 65 - 24 = (65 + 6) - (24 + 6) = 71 - 30 = 41$$

Ginsi ya kutenda ya 2 :

Ataweza tena kugeuza maneno, kisha kupunguza vikumi kat yao na vizima kati yao :

$$65 - 24 = (60 - 20) + (5 - 4) = 40 + 1 = 41.$$

- Hesabu idadi ya mabombo zinaletwa na MUAKA :

MUAKA analeta vifuko 3 vya bombo 10, nikusema $3 \times 10 = 30$ bombo.

- Idadi yenye FITI anashika mikononi kisha kugawanya bombo 24 : FITI ku mwisho iko na : $41 + 30 = 71$ bombo.

$$(65 - 24) + (3 \times 10) = 41 + 30 = 71 \text{ bombo.}$$

2- Tumia moja ya ginsi ya kutenda kwa kufanya hesabu :

a) $84 - 31 =$

b) $63 + 24 =$

c) $38 - 15 =$

d) $63 + 24 =$

Ujizoeshe

Timiza matendo kufwatana na ginsi ya kutenda ya chaguo lako.

a) $77 - 35 =$

b) $58 + 42 =$

c) $24 + 43 =$

d) $86 - 53 =$

e) $63 - 21 =$

1. Darasa la 2^e A iko na wanafunzi 55 ambamo wanaume 25. Siku ya kurudi kwa masomo, walihesabu watoto wanaume 20 na wanawake 27.
 - a) Wanaume wangapi hawapo ? na wasika ?
 - b) Wanafunzi wangapi wenyi kuwapo ?
 - c) Wanafunzi wangapi hawapo ?

alama 6

2. Unakili tena, panga na uhesabu
 - a) $47 - 36 =$
 - b) $97 - 27 =$
 - c) $87 - 56 =$

alama 6

3.
 - a) Chora kwadrati ya cm 5 ya upande na uchape na mediani yake
 - b) Chora rektangulo ya cm 4 ya urefu juu ya cm 2 ya upana, na uonyeshe mistari hanamu yake

alama 5

4. Unakili tena na unatimiza matendo ifwatayo kwa kugawanya moja wa maneno kwa jumla ao kwa upunguzo :
 - a) $95 - 38 =$
 - b) $29 + 17 =$
 - c) $88 - 69 =$
 - d) $57 - 24 =$

alama 8

HALI 27 : HARARA YA LUZOLO

Viwiliwili

- Chombo cha kupima homa : Kusoma harara

LUZOLO iko na homa. Baba yake, VILOLO anamupeleka kwenye nyumba ya matunzo ya wagonjwa.

Saidia VILOLO kwa kusoma harara ya mtoto wake, imeangaliwa kwenye nyumba ya kutunza wagonjwa.



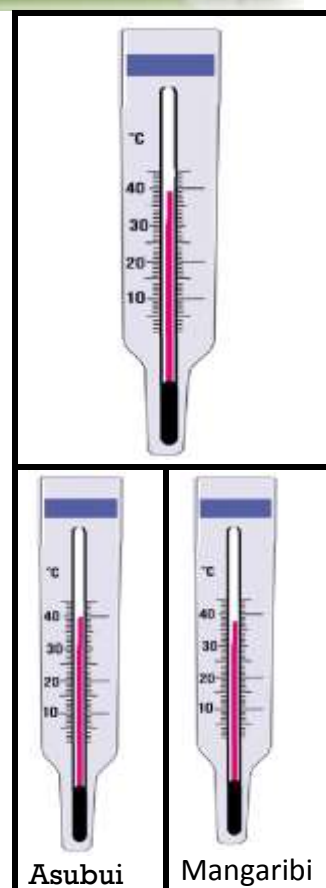
1. Kisha kuangalia sanamu hii :

- Harara ya LUZOLO itaweza kuwa gani ?
- Muuguzi anasema kama LUZOLO iko na harara ya 39°C . Onyesha harara ku chombo cha kupima homa kimechapwa ubaoni.
- Kadirisha harara ya jirani yako na kugusa chafu lake kwa kupima homa.
- Uisawazishe na msaada ya chombo cha kupima homa, ikawezekana .

Tia mkazo. Harara ya kimwili iko kawaida na 36°C .
Homa inianza na 37°C .

2. Kesho yake asubui LUZOLO alifanya harara inatolewa ku sanamu yenye kuwa ubavu wa kuume(a). Soma pia andika

3. Mangaribi LUZOLO alifanya harara yenye inatolewa kwenye sanamu (b) ubavu wa kuume. Soma na uandike ndani ya buku lako hii harara



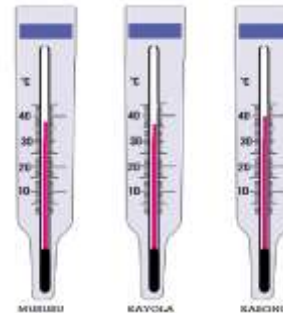
4. Kwa kufananisha sanamu hizi mbili, harara LUZOLO iliongezeka kwa daraja ngapi ?

5. Onyesha kwenye chombo cha kupima homa kimefatuliwa ubaoni, harara ya nyumba yenye kupanda mpaka 38 daraja za Celsius.



6. Kisha usomi wa maharara hapo chini, timiza kwa ongezi misemwa ifwatayo :

- MUSUSU anafanya harara ya daraja ...
- KAYOLA anafanya harara ya daraja ...
- KASONGO anafanya harara ya daraja ...
- KAPINGA anafanya harara ya daraja ...
- MUSUSU iko na daraja pungufu nyuma ya KAYOLA
- KASONGO iko na daraja kuzidia ya KAPINGA



7. Kadirisha kama harara ya kabati ya baridi inapanda ao ya kushuka kupita harara ya mwili ya binadamu. Utaweza kusema sababu gani ?

Ujizoeshe

- 1- Asubui hii, tokea redio, harara ya jimbo Kananga ilikuwa ya daraja 20° , pa mchana ingeweza kuwa 32° na mangaribi 28° .

 - Tolea maharara tatu za siku ya leo kwenyi vyombo hivyo vitatu vya kupima homa.
 - Onyesha harara yenye kupanda sana,
 - Onyesha harara ya kushuka sana
 - Tafauti gani iko kati ya harara ya asubui na ya mchana ?
- 2- Kwenyi mji mkuu ya Goma, harara katikati ndani ya siku ni 20°C . Ndani ya mji mkuu Bukavu, harara iko karibu nusu ya mji ya Goma.

 - Hesabu harara ya Bukavu.
 - Tolea juu ya vyombo vya kupima homa vinavyo chapwa ubaoni, maharara za miji mikuu, Goma na Bukavu



GOMA



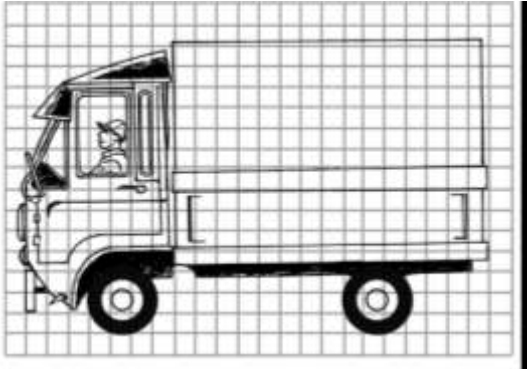
BUKAVU

HALI 28 : UZALIANO WA SANAMU

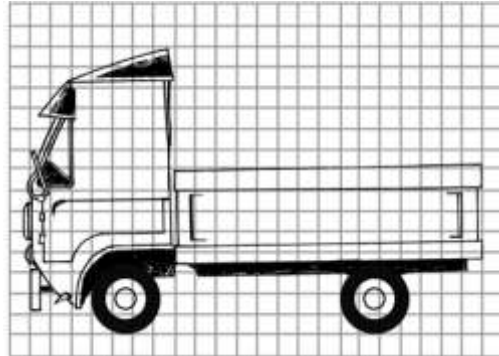
Viwiliwili

- Sanamu ya sura ya elimu na ufundi wa vipimo (kwadrati, rektangulo, triangulo na miviringo)
- Sanamu na usaidi wa mstari ku kartasi ya miraba miraba ya sura ya elimu na ufundi wa vipimo

PUELA anaanzia kufatua sanamu ya gari, lakini na makosa. Fananisha sanamu za gari zote mbili na uonyeshe makosa zilizofanyika kisha usaidie PUELA kwa kusahihisha sanamu yake.

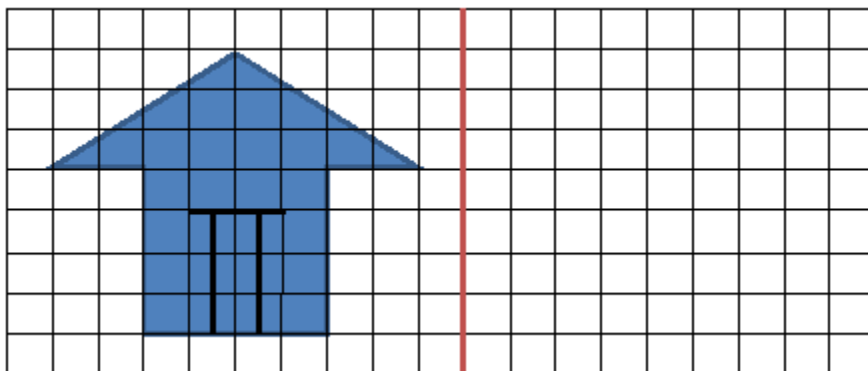


Sanamu ya gari



Sanamu ya gari inaanziwa na mwanafunzi PUELA

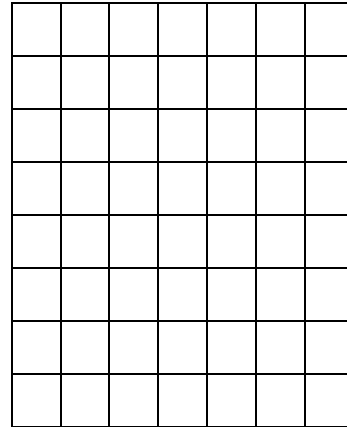
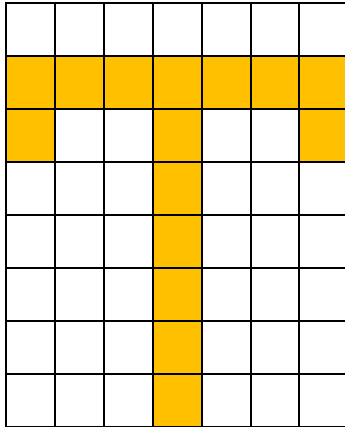
1. a) Tazama sanamu zote mbili na ufasirie kwa jirani wako matafauti zenye unashika.
b) Saidia PUELA kwa kusahihisha sanamu yake. Umuonyeshe kyenye anapashwa chora.
2. saidia TATI kuanzilia sanamu ya nyumba ifwatayo kunako kartasi ya miraba miraba.



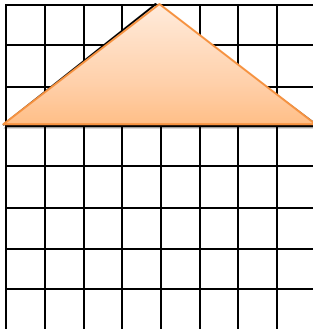
- a) Anzilia kuchapa sanamu ya nyumba ya TATI.
- b) Fananisha sanamu ya TATI na sanamu ya kwanza.
- c) Sawazisha kwa hesabu idadi ya miraba miraba kama TATI anaheshimu vyeo vya nyumba.
- d) Sahihisha ikawezekana.

Ujizoeshe

1. Kwenye kartasi ya miraba miraba, anzilia kufatua sura ifwatayo. Weka machoro ya miraba miraba ya vyumba juu ya kuumba herufi T.



2. Ndani ya buku lako, paka rangi ndani ya vyumba nane juu kuumba rektangulo.
3. Anzilia kuchapa na uweke machoro ya miraba miraba ya vyumba juu kujenga paa ya nyumba ku kartasi ya miraba miraba kama hapa chini.



HALI 29 : UTEMBEZI KUFWATANA NA NJIA

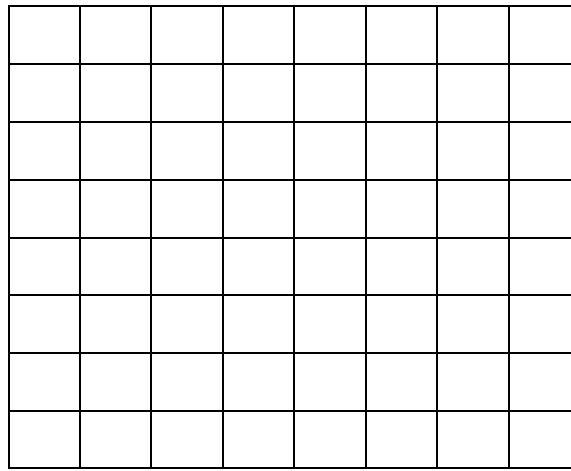
Viwiliwili

- Kuondoa kwa kufwata njia fulani ndani ya nyumba ya vyumba mingi au juu ya kwadrati

1. chora ku kartasi ya miraba miraba njia ya kutembea kwa OBEDI mwenyi anapenda afike CANAN. Angalisho, inafaa kuheshimu chuo cha sheria ifwatayo :



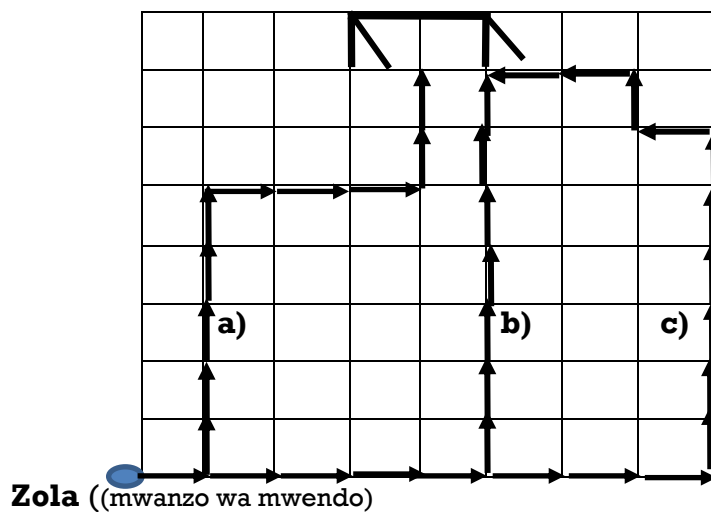
Onyesha kwa usawa fasi watakaofikia.



● **Obedi** (mwanzo wa mwendo)

2. kwenyi uwanja wa mpira, wachezaji ZOLA N°7 anapocheza upande wa kushoto, anatanani afikie mchungu goli wa timu nyingine.

Goli

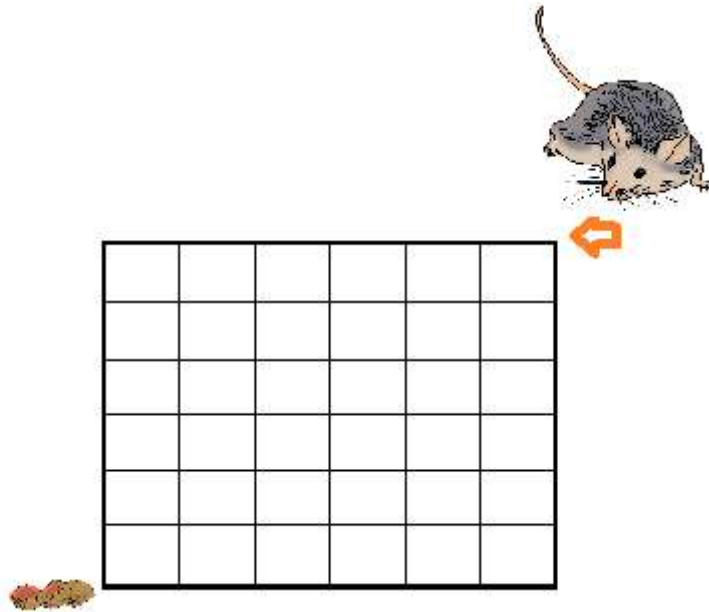
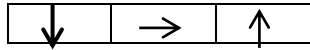


- a) Njia gani iko mrefu kwa kufika kwenye goli ?
- b) Njia gani iko mfupi kwa kufika kwenye goli ?
- c) Shauria ZOLA achaguwe njia yenye haiko fupi zaidi, wala refu zaidi. Ni gani ? Uionyeshe na kidole.

Ujizoeshe

1- Kwenye kartasi ya miraba miraba, chora njia yenye panya anapashwa kutwaa kusudi akutane mbio na kalanga.

Amri : weka mshale kwa kila chumba cha sura :



- Onyesha na kidole chako njia ingine fupi kupita ya mbele.
- Chora tena ndani ya buku lako njia refu zaidi.

HALI YA 30 : ALAMA ZA MASOMO ZA YOMBO

Viwiliwili

Matendo za hesabu na mibano : mtangamano wa maneno kwa kuinga

Kwa muda wa miezi tatu, mwanafunzi YOMBO alipata alama zifwatazo ndani ya mafunzo ya mafundisho :



- Kifransa : 18 , 2 , 7 , 5 , 13 , 6 , 14 ;
- Hesabu : 13 , 2 , 9 , 1 , 5 , 7 ;
- Elimu : 6 , 4 , 5 , 2 , 3 , 5 ;
- Sanamu : 13 , 3 , 7 , 17 , 9 , 1 , 11.

1- Saidia YOMBO kwa kupata jumla ya maalama kwa kila jambo :

- a) Kwa kukutia kwa kusanya mbili mbili alama za elimu juu ya kupata 10.
- b) Kwa kukutia kwa kusanya mbili mbili alama za Kifransa juu ya kupata 20.
- c) Tafuta jumla ya maalama zilipatwa ndani ya hesabu, kwa kukusanya idadi juu ya hesabu haraka.
- d) Tafuta jumla ilipatwa ndani ya sanamu kwa kutia kwa mkusanyo idadi kwa kuviringisha majumla.

Ujizoeshe

1- Timiza na idadi zifwatazo : 1 ; 3 ; 4 ; 5 ; 8 ; 10 ; 20

- | | |
|-------------------------|------------------------|
| a) ... + ... + ... = 31 | c) ... - ... + 50 = 62 |
| b) ... - ... - ... = 16 | d) ... x ... - 9 = 1 |

2- Ongeza kwa kutenda kwa mikusanyo :

- | | |
|-------------------|-------------------|
| a) $5 + 2 + 8 =$ | c) $4 + 3 + 6 =$ |
| b) $1 + 11 + 9 =$ | d) $3 + 12 + 8 =$ |

3- Punguza kwa kutenda kwa mikusanyo :

- | | | |
|-------------------|-------------------|--------------------|
| a) $13 - 3 - 5 =$ | b) $45 - 6 - 5 =$ | c) $50 - 9 - 10 =$ |
|-------------------|-------------------|--------------------|

4- timiza :

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a) $12 - 10 =$ | b) $4 \times 3 =$ |
| c) $40 + 20 =$ | d) $35 + 15 =$ |
| e) $100 \times 1 =$ | |

HALI 31 : KU SHEREHE YA MAMBUYI

Mashaka :

- uwili wa idadi, ya ukuu;
- nusu ya idadi mbili ya kufanana;
- tatu na ingine ya idadi, ya ukuu;
- mara ine zaidi ya idadi, ya ukuu

MAMBUYI aliaalika warafiki wake 36 kushiriki kwenye sherehe ya mulidi yake. Moja ya tatu ya waalika wake walikuwa wanaume. Saidia MAMBUYI kwa kuhesabu idadi ya wanawake na wanaume waliepo kwenye sherehe.

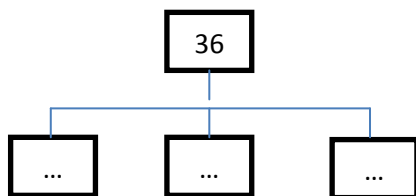


- a) Idadi ya wanaume waliye shiriki ku sherehe ?
b) Idadi ya wanawake waliekuwa na sherehe ?
c) Namna gani alitenda ? Fasiria mwendo wako kwa jirani.

2. angalia kutenda ya LENGA :

LENGA anachora mti ifwatayo.

Umusaidie kwa kuitimiza (vipande viko sawasawa).



$$\frac{1}{3} \text{ ya } 36 = 36 \dots = \dots$$

3. Anzilia tena miti yenyewe ikiwa kama wanaume wako nusu ya waalika.

4. PHAKA na MBUYAMBA wanachuma pamoja machungwa juu ya kuziuzisha.

- a) PHAKA alichuma machungwa 22 na MBUYAMBA alizichuma mara mbili kupita PHAKA.

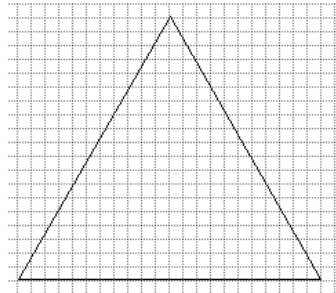
Saidia MBUYAMBA kwa kuhesabu idadi ya machungwa alichuma.

- b) Ulitenda namna gani ? Fasiria mwendo wako.

Ujizoeshe

1. MILENDA iko na kalamu za risasi 15. Anapashwa pata mara tatu zaidi kusudi kila mwanafunzi wa darasa apate kalamu ya risasi. Tafuta wanafunzi ngapi wako ndani ya darasa.
2. KALOLO iko na myaka 20. Baba yake iko na mara tatu ya myaka yake. Baba yake iko na myaka ngapi ?
3. LOLONGA iko na jjalada ya kartasi yenye kuwa na vitumbua 12. MAMPUYA iko na wili. MAMPUYA iko na ngapi ?
4. Kwa kufika ku parokia MASAMUNA, inafaa kutembea km 90. LENGA alishatembea sehemu ya tatu ya utengano. Km ngapi inamubaki kwa kutembea ?
5. MUSUSU iko na fungu 75 za bikwiti ya kugawanya swa sawakati ya watoto wake : TSHIUNZA, KAPINGA na MBUYAMBA. Kila moja atapata ngapi ?

1.



2. Timiza :

Alama 5

1) Kwa kuhesabu kwanza yenye kuwa ndani ya mibano :

a) $(3 \times 5) + (3 \times 10) =$

b) $80 - (40 : 4) =$

2) Kwa mkusanyo

Alama 5

a) $27 - 7 - 3 =$

b) $11 + 39 + 20 =$

c) $(20 - \dots) + 7 = 17$

3. MBADU alitembea km60 kwa ile km100 yenye inatenga Boma na Moanda
Km ngapi inamubaki ?

Alama 5

4. NKEMBO alipokea kalamu 15 mikononi mwa Baba yake.
Dada yake wa kwanza PHOBA alipata mara tatu zaidi.
Kalamu ngapi PHOBA alipokea ?

Alama 5

5. Andika ndani ya buku lako maharara zinaonyeshwa hapo chini na zimechukuliwa ku
wakaaji wa miji ifwatayo

Alama 5

Boma	Kinshasa	Kisangani	Goma