## BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA



# FOMATI YA MTIHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI

**IMETOLEWA NA:** 

BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA S.L.P 2624 DAR ES SALAAM TANZANIA

IMEREKEBISHWA: FEBRUARI, 2018

## BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA



# FOMATI YA MTIHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI

#### **IMETOLEWA NA:**

BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA S.L.P 2624 DAR ES SALAAM TANZANIA

IMEREKEBISHWA: FEBRUARI, 2018

\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*\*



Imechapishwa na:

S.L.P. 2624, Dar es Salaam.

Baraza la Mitihani la Tanzania,

## **YALIYOMO**

DIBAJI	iii
01 KISWAHILI	1
02 ENGLISH LANGUAGE	5
03 MAARIFA YA JAMII (URAIA, HISTORIA NA JIOGRAFIA)	8
04 HISABATI	14
05 SAYANSI	17
SAMPULI YA MTIHANI WA HISABATI	19
SAMPULI YA KARATASI YA KUJIBIA MTIHANI WA HISABATI (FOMU	•

#### DIBAJI

Baraza la Mitihani la Tanzania limefanya maboresho ya kutahini watahiniwa katika Mtihani wa Kumaliza Elimu ya Msingi (PSLE) kuanzia mwaka 2018. Pamoja na kupima maudhui ambayo mtahiniwa anatakiwa kuwa ameyapata baada ya miaka saba ya Elimu ya Msingi, Baraza pia litapima umahiri wa mtahiniwa katika stadi nyingine kama vile uwezo wake wa kusoma na kuelewa maudhui yaliyoandikwa, kuandika, ukokotoa, kuchora maumbo mbalimbali, kufumbua mafumbo, matumizi sahihi ya lugha pamoja na kutafsiri takwimu mbalimbali kwa njia za kisayansi.

Katika kutekeleza azima hiyo, muundo wa mtihani wa masomo yote yanayotahiniwa katika ngazi hii ya elimu imerekebishwa. Mabadiliko makubwa yaliyofanyika katika muundo wa mtihani wa masomo hayo ni kuwepo kwa sehemu ya mtihani yenye baadhi ya maswali ambayo yatamwezesha mtahiniwa kuonesha umahiri wake wa kusoma, kuandika, kukokotoa, kuchora, kufumbua mafumbo pamoja na stadi nyingine kama vile matumizi sahihi ya lugha.

Masomo yanayotahiniwa katika mtihani wa PSLE yatabaki kuwa matano kama yaliyokuwa katika fomati ya mwaka 2011. Masomo hayo ni pamoja na **Kiswahili**, **English Language**, **Maarifa ya Jamii** (Uraia, Historia na Jiografia), **Hisabati** na **Sayansi**. Aidha, mihutasari itakayotumika ni ya mwaka 2005 iliyoanza kutumika mwaka 2007. Baraza linasisitiza kuwa mabadiliko haya ya fomati yanalenga kuboresha muundo wa mtihani tu, hakuna mabadiliko katika Mihutasari ya masomo husika. Kwa sababu hiyo, Baraza linasisitiza mada zote katika masomo yote yanayofundishwa katika ngazi ya elimu ya msingi zifundishwe kama zilivyoainishwa katika mihutasari ya masomo husika.

Kutokana na marekebisho yaliyofaniyika katika fomati za masomo ya mtihani wa kumaliza Elimu ya Msingi, maswali ya kuchagua yenye alama moja kila swali yatajibiwa katika fomu za Optical Marker Reader (OMR) na maswali yenye alama mbili kila moja yatajibiwa katika karatasi ya maswali katika nafasi zilizoachwa wazi.

Sampuli ya karatasi ya maswali na fomu ya OMR ya somo la Hisabati vimeambatanishwa. Ni matumaini ya Baraza kuwa, maboresho hayo yataongeza ufanisi katika tathimini ya watahiniwa wanaomaliza Elimu ya Msingi.

Dkt. Charles E. Msonde Katibu Mtendaji

#### 01 KISWAHILI

## 1.0 Utangulizi

Fomati hii ya mtihani wa somo la Kiswahili inatokana na Muhtasari wa somo la Kiswahili wa mwaka 2005 ulioanza kutumika Januari 2007. Muhtasari huo uliboreshwa kwa kuzingatia mabadiliko ya msingi yaliyofanywa katika Mtaala ambayo yalilenga kupima umahiri zaidi badala ya maarifa aliyonayo mtahiniwa.

Aidha, fomati hii ya somo la Kiswahili haitofautinani na ile ya mwaka 2011 kimaudhui bali kuna mabadiliko kimuundo ambapo mtihani utakuwa na maswali 40 ya kuchagua na maswali matano (5) ya kujaza nafasi zilizoachwa wazi.

## 2.0 Malengo ya Jumla

Mtihani wa Lugha ya Kiswahili unalenga kupima uwezo wa mtahiniwa katika:

- 2.1 kutumia Kiswahili fasaha katika hali na miktadha mbalimbali kwa kuzungumza, kusoma na kuandika.
- 2.2 kutumia lugha ya Kiswahili katika kupata maarifa, stadi na mienendo ya kijamii, kiutamaduni, kiteknolojia na kitaaluma kutoka ndani na nje ya nchi.
- 2.3 kuwasiliana kwa kutumia sarufi ya Kiswahili Sanifu.
- 2.4 kutumia lugha ya kisanii katika miktadha mbalimbali.
- 2.5 kupata misingi bora na imara na kujifunza kwa ajili ya kujiendeleza.
- kuthamini Kiswahili kama ni sehemu ya utamaduni wa Mtanzania.

## 3.0 Ujuzi wa Jumla

Mtihani unalenga kupima ujuzi wa mtahiniwa katika:

3.1 kuandika Kiswahili kwa ufasaha ili kukidhi mahitaji ya msingi ya mtumiaji wa lugha ya Kiswahili.

- 3.2 kuwasiliana kwa lugha ya Kiswahili katika shughuli za kila siku katika miktadha na mazingira mbalimbali.
- 3.3 kusoma na kuandika sentensi, habari fupi na ndefu.
- 3.4 kutumia lugha ya kisanii katika mawasiliano.
- 3.5 kujisomea maandiko ya kiada na ziada kwa ufahamu, kupata maarifa na kwa burudani.

#### 4.0 Muundo wa Mtihani

- 4.1 Mtihani wa Kiswahili utakuwa na sehemu A, B, C, D na E. Sehemu A itahusisha mada ya Sarufi, sehemu B itahusisha mada ya Lugha ya Kifasihi, sehemu C itahusisha mada ya Ushairi, sehemu D itahusisha Utungaji au Uandishi na sehemu E itahusisha mada ya Ufahamu.
- 4.2 Mtihani utakuwa na jumla ya maswali arobaini na tano (45) na watahiniwa watatakiwa kujibu maswali yote.
- 4.3 Katika sehemu A, B, C na D kila swali litakuwa na alama moja (1). Aidha, katika sehemu E kila swali litakuwa na alama mbili (2).
- 4.4 Swali la 1 40 yatajibiwa katika fomu ya OMR kwa kutumia **kalamu ya penseli ya HB** na swali la 41 45 yatajibiwa katika sehemu iliyoachwa wazi katika karatasi ya maswali kwa kutumia **kalamu ya wino wa bluu au mweusi**.
- 4.5 Muda wa kufanya mtihani utakuwa saa 1:30 ambapo watahiniwa wasioona watafanya mtihani kwa muda wa saa 1:45.

#### 4.5.1 Sehemu A: Sarufi

- 4.5.1.1 Sehemu hii itakuwa na maswali **ishirini (20)** ya kuchagua Maswali yatajikita katika kubainisha aina za maneno, kutumia kwa usahihi aina mbalimbali za maneno, miundo ya sentensi na nyakati mbalimbali.
- 4.5.1.2 Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote katika sehemu hii kwa kuchagua jibu sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C, D na E.

## 4.5.2 Sehemu B: Lugha ya Kifasihi

- 4.5.2.1 Sehemu hii itakuwa na maswali **kumi (10)** ya kuchagua. Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali **yote**.
- 4.5.2.2 Maswali katika sehemu hii yatakuwa ya kuchagua jibu sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C, D na E.
- 4.5.2.3 Maswali yatajikita katika mada ya methali, nahau na vitendawili.

#### 4.5.3 Sehemu C: Ushairi

- 4.5.3.1 Sehemu hii itakuwa na maswali **sita (6)** ya kuchagua jibu lililo sahihi. Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.
- 4.5.3.2 Maswali katika katika sehemu hii yatakuwa ya kuchagua jibu sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C, D na E.
- 4.5.3.3 Maswali hayo hayo yatajikita zaidi katika mada ya ushairi na tenzi

## 4.5.4 Sehemu D: Utungaji/Uandishi wa Habari na Barua

- 4.5.4.1 Sehemu hii itakuwa na sentensi **nne (4)** zilizochanganywa ambapo mtahinwa atatakiwa kuzipanga katika mtiririko unaoleta maana.
- 4.5.4.2 Maswali haya yatakuwa ya kuchagua sentensi sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C na D.
- 4.5.4.3 Mtahiniwa atatakiw akujibu maswali yote.

#### 4.5.5 Sehemu E: Ufahamu

4.5.5.1 Sehemu hii itakuwa na maswali **matano (5)** na mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.

- 4.5.5.2 Maswali yote yatakuwa ya kujaza nafasi iliyoachwa wazi.
- 4.5.5.3 Maswali yatajikita katika ufahamu wa kusoma habari.

## 5.0 Mada Zitakazotahiniwa

- 5.1 Sarufi
- 5.2 Lugha ya kifasihi
- 5.3 Ushairi
- 5.4 Utungaji/Uandishi wa Barua/Uandishi wa Habari
- 5.5 Ufahamu

#### **02 ENGLISH LANGUAGE**

#### 1.0 Introduction

This examination format is based on the English Language Syllabus of 2005 which was effected to teaching for the first time in January 2007. The English Language syllabus was prepared by considering the paradigm shift from content to competence based which was effected in the curriculum.

The new examination format replaces that of 2011. The format will improve the structure of the examination which is currently used to incorporate questions which will enable candidates to show their competences such as writing skills, reading for comprehension and using the English language in solving social, political, economic and technological challenges for the betterment of his/her development and the nation at large.

## 2.0 General Objectives

The English examination aims at testing candidates' ability to:

- 2.1 read and comprehend the passage given.
- 2.2 answer the questions based on the passage.
- 2.3 use English grammar correctly.
- 2.4 use English language correctly in a given situation.
- 2.5 Write letters and composition.

## 3.0 General Competences

The examination will measure the candidate's competences on how to:

- 3.1 Use basic expression to satisfy his/her basic needs.
- 3.2 Communicate using English language in different contexts.

#### 4.0 Examination Rubric

- 4.1 The English language Examination consists of sections A, B, C and D with a total of 45 questions. Candidates will be required to answer all questions.
- 4.2 Section A will comprise of Grammar, Section B Vocabulary, Section C Composition and Section D Comprehension.
- 4.3 Questions 1 to 40 will carry one (1) mark each, while questions 41 to 45 will carry two (2) marks each. The whole examination will have a total of fifty (50) marks.
- 4.4 In question 1 40 candidates will use the OMR forms to respond using HB pencil while in question 41 45 candidates will give their answers in the spaces provided in the question paper using blue or black ink pen.
- 4.5 The duration of the paper will be 1:30 Hours. Visual impaired candidates will take the examination for 1:45 Hours.

#### 4.5.1 Section A: Grammar

- 4.5.1.1 This section will consist of **thirty (30)** questions out of which **ten (10)** questions will be set from the topic of Tenses and **20** questions from other forms of grammar.
- 4.5.1.2 Candidates will be required to answer all the questions by choosing the correct answer from the given alternatives A, B, C, D and E.

## 4.5.2 Section B: Vocabulary

- 4.5.2.1 This section will consist of **six (6)** multiple choice questions and will test the use of vocabulary in different context.
- 4.5.2.2 Candidates will be required to answer all the questions by choosing the correct answer from the given alternatives A, B, C, D and E.

## 4.5.3 Section C: Composition

- 4.5.3.1 This section will comprise of **four (4)** mixed/jumbled sentences. The candidate will be required to arrange the sentences logically so as to make a good composition.
- 4.5.3.2 The sentences will be arranged using letters A to D.

## 4.5.4 Section D: Comprehension

- 4.5.4.1 This section will consist of a short passage which will be followed by **five (5)** short answer questions.
- 4.5.4.2 Candidates will be required to read the passage and answer **all** the questions the space provided.

## 5.0 Topics to be Examined

- 5.1 Tenses
- 5.2 Other forms of Grammar
- 5.3 Vocabulary
- 5.4 Composition
- 5.5 Comprehension

## 03 MAARIFA YA JAMII (URAIA, HISTORIA NA JIOGRAFIA)

## 1.0 Utangulizi

Fomati hii mpya ya mtihani wa Maarifa ya Jamii inatokana na mihutasari ya masomo ya Historia, Uraia na Jiografia ya mwaka 2006 iliyoanza kutumika Januari 2007. Mihutasari hiyo iliyoboreshwa ilitungwa kwa kuzingatia mabadiliko ya msingi yaliyofanywa katika Mtaala.

Fomati hii mpya ya mtihani inarekebisha fomati ya mwaka 2011. Katika fomati hii yamefanyika mabadiliko ya kimuundo ambayo yatawezesha kutathimini umahiri wa watahiniwa katika mambo mbalimbali kama vile stadi za kutafsiri na kuchora ramani, kutafsiri takwimu za kujiografia na ufahamu wa mtahiniwa katika kusoma na kuandika.

#### 2.0 Malengo ya Jumla

Mtihani wa Maarifa ya Jamii (Uraia, Historia na Jiografia) unalenga kupima uwezo wa mtahiniwa katika:

- 2.1 kuelewa chimbuko la binadamu, mabadiliko yake kimaumbile na maendeleo yake kijamii na kiteknolojia.
- 2.2 kufahamu jinsi mambo yaliyopita yanavyoathiri mambo ya sasa na yajayo.
- 2.3 kuelewa matatizo yaliyosibu na yanayosibu jamii za Kitanzania na jamii za majirani na jinsi yanavyotatuliwa.
- 2.4 kutambua na kuthamini utamaduni wa Taifa na wa jamii nyingine pamoja na kujenga na kutekeleza misingi ya utamaduni unaofaa.
- 2.5 kutambua jinsi mahusiano baina ya jamii za Kitanzania na za mataifa mengine yalivyoathiri maendeleo ya Tanzania.
- 2.6 kukuza stadi za kutumia vyanzo mbalimbali vya Historia ili kupata maarifa na kuyatumia.

- 2.7 kuelewa misingi ya demokrasia katika shughuli za utawala na uongozi wa asasi au taasisi zinazohusika.
- 2.8 kuthamini, kuheshimu na kutetea Katiba ya nchi na utawala wa kidemokrasia.
- 2.9 kuelewa na kushiriki katika Ulinzi na Usalama wa Taifa.
- 2.10 kutambua muundo wa uongozi wa Serikali za Mitaa na Serikali Kuu.
- 2.11 kuwa na uwezo wa kuchambua masuala mtambuka na athari zake katika njia endelevu kwa kutumia teknolojia sahihi.
- 2.12 kuelewa rasilimali zilizopo kwenye mazingira yake na kujenga mwelekeo chanya katika kuzitumia ili kuleta maendeleo yake binafsi na ya jamii nzima.
- 2.13 kubainisha maendeleo muhimu ya kijamii, kiuchumi, kisiasa, kisayansi na kiteknolojia ambayo jamii ya kitanzania inashirikiana na mataifa mengine kuyaendeleza.

## 3.0 Ujuzi wa Jumla

Mtihani unalenga kupima ujuzi wa mtahiniwa katika:

- 3.1 kuchanganua taarifa za chimbuko la binadamu katika nyakati mbalimbali ili kuweza kukabiliana na changamoto za maendeleo.
- 3.2 kuchambua mila na desturi katika jamii na kuziendeleza zile zinazofaa kwa ajili ya kujenga heshima, utu wa mwafrika na uzalendo.
- 3.3 kupenda kujisomea maandiko mbalimbali, kutafsiri matukio na mabaki ya kihistoria kiyakinifu ili kuweza kuyahifadhi na kuyatumia katika kukuza sekta ya utalii na kujiendeleza kitaaluma.
- 3.4 kutafuta, kuchambua, kutafsiri na kutumia kwa ufanisi taarifa za kihistoria ili ziwawezeshe watahiniwa kujenga na kutetea hoja.

- 3.5 kuwa na uwezo wa kuthamini na kushiriki katika kujenga, kutetea hoja na kuonyesha msimamo thabiti unaohusu uongozi na serikali.
- 3.6 kuwa tayari kusaidia na kusuluhisha migogoro katika jamii husika.
- 3.7 kuonyesha utayari na ari ya kushiriki kikamilifu katika shughuli za kisiasa, kiuchumi, kijamii na kiteknolojia katika jamii husika na jamii nyingine.
- 3.8 kuwa na uwezo wa kubaini na kuchambua masuala mtambuka katika jamii na kuonesha misimamo sahihi.
- 3.9 kutumia teknolojia sahihi kutafuta, kuchambua na kutafsiri mazingira na hali ya kutegemeana, athari zake na kutumia maarifa hayo katika maendeleo ya kijamii na kiuchumi.
- 3.10 kutambua rasilimali zilizopo Tanzania na nchi nyingine kwa kushirikiana na mataifa mengine katika kutatua matatizo ya mazingira.

#### 4.0 Muundo wa Mtihani

- 4.1 Mtihani wa Maarifa ya Jamii utakuwa na **sehemu A** na **B** zenye kupima mada kutoka masomo ya Uraia, Historia na Jiografia.
- 4.2 **Sehemu A** itakuwa na maswali **40** ya kuchagua na **sehemu B** itakuwa na maswali 5 ya majibu mafupi ambapo swali moja ni kutoka katika somo la uraia, maswali mawili kutoka somo la Historia na maswali mawili mengine kutoka somo la Jiografia. Hivyo, kufanya jumla ya maswali 45 katika mtihani huu.
- 4.3 Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote ambapo, swali la 1 -40 atajibia katika fomu ya OMR kwa kutumia kalamu ya penseli ya HB na swali 41 45 atajibia katika sehemu iliyoachwa wazi katika karatasi ya maswali kwa kutumia kalamu ya wino wa bluu au mweusi.
- 4.4 Muda wa kufanya mtihani utakuwa saa 1:30 ambapo watahiniwa wasioona watafanya mtihani kwa muda wa saa 1:45.

#### 4.4.1 **Sehemu A**

Sehemu A itakuwa na vipengele vitatu; kipengele cha I Uraia, cha II Historia na cha III Jiografia.

## 4.4.1.1 Kipengele I: Uraia

- 4.4.1.1.1 Kipengele hiki kitakuwa na jumla ya maswali **12** ya kuchagua jibu sahihi katika katika chaguzi A, B, C, D na E.
- 4.4.1.1.2 Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.
- 4.4.1.1.3 Kila swali litakuwa na alama moja (1) hivyo kufanya kipengele hiki kuwa na jumla ya alama **12.**

## 4.4.1.2 Kipengele II: Historia

- 4.4.1.2.1 Kipengele hiki kitakuwa na jumla ya maswali **14** ya kuchagua jibu sahihi katika katika chaguzi A, B, C, D na E.
- 4.4.1.2.2 Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.
- 4.4.1.2.3 Kila swali ilitakuwa na alama moja (1) hivyo kufanya kipengele hiki kuwa na jumla ya alama **14**.

## 4.4.1.3 Kipengele III: Jiografia

- 4.4.1.3.1 Kipengele hiki kitakuwa na jumla ya maswali **14** ya kuchagua jibu sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C, D na E.
- 4.4.1.3.2 Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.

4.4.1.3.3 Kila swali ilitakuwa na alama moja(1) hivyo kufanya kipengele hiki kuwa na jumla ya alama 14.

#### 4.4.2 **Sehemu B**

- 4.4.2.1 Sehemu hii itakuwa na jumla ya maswali matano (5) ya majibu mafupi kutoka katika mada mbalimbali za somo la Uraia, Historia, na Jiografia kwa uwiano wa; Uraia swali moja (1), Historia maswali mawili (2) na Jiografia maswali mawili (2).
- 4.4.2.2 Swali **moja** (1) la somo la Uraia litakuwa la majibu mafupi kuhusu dhana mbalimbali za somo hilo. Maswali **mawili** (2) ya somo la Historia yatakuwa ya majibu mafupi na yatatokana na dhana mbalimbali za somo hilo na maswali **mawili** (2) ya Jiografia yatahusu dhana mbalimbali kama vile michoro, ukokotoaji, tafsiri ya Picha na Ramani na uchambuzi wa takwimu.

#### 5.0 Mada Zitakazotahiniwa

Mada zitakazopimwa katika mtihani wa Maarifa ya Jamii ni kama ifuatavyo:

#### 5.1 Uraia

- 5.1.1 Uongozi
- 5.1.2 Alama za shule na za taifa
- 5.1.3 Misingi ya demokrasia
- 5.1.4 Ulinzi na Usalama
- 5.1.5 Utamaduni wetu
- 5.1.6 Uchumi wetu
- 5.1.7 Ushirikiano baina ya Tanzania na mataifa mengine

## 5.2 Historia

- 5.2.1 Elimu ya familia
- 5.2.2 Chimbuko na mabadiliko ya binadamu
- 5.2.3 Mahusiano ya Watanzania na jamii za kigeni
- 5.2.4 Tanzania huru
- 5.2.5 Uvamizi wa kimataifa
- 5.2.6 Afrika huru

## 5.3 **Jiografia**

- 5.3.1 Mazingira
- 5.3.2 Picha
- 5.3.3 Ramani
- 5.3.4 Usomaji wa ramani
- 5.3.5 Mfumo wa Jua
- 5.3.6 Majanga
- 5.3.7 Maji

#### 04 HISABATI

## 1.0 Utangulizi

Fomati hii ya Mtihani wa Hisabati inarekebisha fomati iliyoanza kutumika mwaka 2011. Fomati hii ina lengo la kubadili muundo wa mtihani ambapo watahiniwa watatakiwa kujibu maswali kwa kukokotoa na kuchagua jibu sahihi na kujaza katika fomu za OMR. Aidha, kwa maswali mengine watahiniwa watatakiwa kukokotoa na kuandika jibu sahihi kwenye eneo lililotengwa katika karatasi ya maswali. Maswali ya mtihani yatatokana na malengo ya mwanafunzi yaliyowekwa katika Muhtasari wa Hisabati kwa shule za msingi kuanzia Darasa la I hadi la VII wa mwaka 2005. Aidha, mada zilizotajwa katika muhtasari wa 2005 ndizo zitakazotumika wakati wa mtihani ili kubaini ujuzi aliopata mwanafunzi katika miaka saba ya shule ya msingi.

## 2.0 Malengo ya Jumla

- 2.1 Kupima stadi za Hisabati ambazo mwanafunzi anaweza kuzitumia katika kurahisisha utendaji wa shughuli mbalimbali za kielimu, kiuchumi, kiufundi na kijamii.
- 2.2 Kupima uwezo wa mwanafunzi katika kupata misingi bora na tabia ya kupenda kutumia maarifa, mantiki na stadi za Hisabati kwa ajili ya maendeleo yake na jamii.
- 2.3 Kupima uwezo wa mwanafunzi katika kutatua matatizo yaliyopo katika mazingira tofauti kwa kutumia umahiri wa stadi za Hisabati.

## 3.0 Ujuzi wa Jumla

- 3.1 Uwezo wa kufanya matendo ya hesabu ya namba nzima na namba kamili.
- 3.2 Kutambua, kubaini na kukokotoa maswali kwa kutumia Kanuni.
- 3.3 Kuchora, kuwasilisha na kutafsiri data, takwimu na grafu.
- 3.4 Kukokotoa, kukadiria, kupanga, kuorodhesha, kufafanua, kuwianisha na kurahisisha maswali.

- 3.5 Kupima, kuunda na kutengeneza vifaa kwa kutumia stadi za Hisabati.
- 3.6 Kutumia stadi za kihisabati katika maendeleo yake na jamii.

#### 4.0 Muundo wa Mtihani

- 4.1 Mtihani utakuwa maswali 45 yenye sehemu A na B. Mtahiniwa anatakiwa kujibu maswali yote katika sehemu A na B.
- 4.2 Sehemu A itakuwa na maswali 40 ambapo mtahiniwa atatakiwa kukokotoa na kisha kuchagua jibu sahihi kati ya chaguzi A, B, C, D na E na kujaza jibu hilo sahihi katika fomu ya OMR kwa kutumia **kalamu ya penseli ya HB**. Kila swali katika sehemu hii litakuwa na alama moja **(01)** hivyo kufanya jumla ya alama **40** katika sehemu hii.
- 4.3 Sehemu B itakuwa na maswali matano yenye alama **02** kwa kila swali ambayo mtahiniwa anatakiwa kukokotoa kwa kuonesha njia au kuchora na kuandika jibu kwenye eneo lililotengwa katika karatasi ya maswali kwa kutumia **kalamu ya wino wa bluu au mweusi**. Sehemu B itakuwa na jumla ya alama **10**.
- 4.4 Maswali ya sehemu A yatatoka katika maeneo makuu yafuatayo: Matendo ya Hisabati – maswali 22, maumbo maswali 9 na mafumbo maswali 9. Aidha, maswali ya sehemu B yatatoka katika maeneo makuu yafuatayo: Matendo ya Hisabati – swali moja (01), maumbo maswali mawili (02) na mafumbo maswali mawili (02).
- 4.5 Muda wa kufanya mtihani utakuwa saa 2:00 ambapo watahiniwa wasioona watafanya mtihani kwa muda wa saa **2:40**.

#### 5.0 Mada za Mtihani

- 5.1 Namba nzima
- 5.2 Sehemu
- 5.3 Fedha
- 5.4 Jometri
- 5.5 Vipimo
- 5.6 Namba za Kirumi

- 5.7 Takwimu
- 5.8 Vipeo na Vipeuo
- 5.9 Desimali
- 5.10 Asilimia
- 5.11 Aljebra
- 5.12 Majira ya Nukta
- 5.13 Namba Kamili

#### 05 SAYANSI

## 1.0 Utangulizi

Fomati hii ya mtihani wa somo la Sayansi inatokana na Muhtasari wa somo la Sayansi wa mwaka 2005 iliyoanza kutumika Januari 2007. Mihtasari hiyo iliyoboreshwa ilitungwa kwa kuzingatia mabadiliko ya msingi yaliyofanywa katika Mtaala ambayo yalilenga kupima ujuzi.

Kwa hiyo, fomati hii mpya ya mtihani inaboresha ile ya mwaka 2011 kwa kufanya mabadiliko ya kimuundo ambayo yatawezesha kutathimini umahiri wa watahiniwa katika mambo mbalimbali kama vile uwezo wa mtahiniwa katika kuchora michoro mbalimbali, kutafsiri na kuchambua takwimu za kisayansi pamoja na kutumia ujuzi wa sayansi katika kutatua changamoto za kijamii.

## 2.0 Malengo ya Jumla

Mtihani unalenga kupima uwezo wa mwanafunzi katika:

- 2.1 kuelewa na kutumia michakato ya Sayansi.
- 2.2 kubainisha na kutumia teknolojia kwa njia endelevu katika maisha ya kila siku.
- 2.3 kuelewa na kutumia maarifa na misingi ya Sayansi na Teknolojia.
- 2.4 kujenga mwelekeo chanya kuhusu Sayansi na Teknolojia.

## 3.0 Ujuzi wa Jumla

Mtihani utapima ujuzi alio nao mtahiniwa katika:

- 3.1 kutambua hatua za mchakato wa uchunguzi wa kisayansi.
- 3.2 kubuni na kutumia ugunduzi wa kisayansi katika hali endelevu.
- 3.3 kutambua misingi ya Sayansi na kutumia Teknolojia kutatua matatizo ya jamii.
- 3.4 kupenda na kutumia misingi ya Sayansi na Teknolojia katika maisha ya **kila** siku.

#### 4.0 Muundo wa Mtihani

4.1 Mtihani wa Sayansi utakuwa na sehemu A na B zitakazopima mada mbalimbali. Jumla ya maswali yatakuwa **arobaini na tano** (45). Mtahiniwa atatakiwa kujibu maswali yote.

- 4.2 Sehemu A itakuwa na maswali arobaini (1 40) ya kuchagua jibu sahihi kutoka katika chaguzi A, B, C, D na E. Kila swali litakuwa na alama **moja (01)** hivyo kufanya jumla ya alama **40** katika sehemu hii.
- 4.3 Sehemu B itakuwa na maswali matano (41 45) kutoka katika mada mbalimbali. Maswali hayo yatahusu kujibu kwa ufupi dhana mbalimbali zitakazoulizwa, kuchora au kujaza sehemu za michoro, ukokotoaji na uchambuzi wa takwimu za kisayansi. Kila swali litakuwa na alama mbili (02) hivyo kufanya jumla ya alama kumi (10) katika sehemu hii.
- 4.4 Mtahiniwa atatakiwa kujibu swali la 1 40 katika fomu ya OMR kwa kutumia kalamu ya penseli ya HB na swali la 41 45 katika sehemu iliyoachwa wazi katika karatasi ya maswali kwa kutumia kalamu ya wino wa bluu au mweusi.
- 4.5 Muda wa kufanya mtihani utakuwa saa 1:30 ambapo watahiniwa wasioona watafanya mtihani kwa muda wa saa 1:45.

#### 5.0 Mada Zitakazotahiniwa

- 5.1 Viumbe hai
- 5.2 Mahitaji muhimu kwa afya na uhai
- 5.3 Afya, huduma za afya na njia za kujikinga na magonjwa
- 5.4 Huduma ya kwanza
- 5.5 Virusi vya UKIMWI na UKIMWI
- 5.6 Mabadiliko ya Violwa, Hali na Matukio
- 5.7 Nishati, mashine na kazi
- 5.8 Mbinu na taratibu za kisayansi

#### SAMPULI YA MTIHANI WA HISABATI

#### JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA BARAZA LA MITIHANI MTIHANI WA KUMALIZA ELIMU YA MSINGI

04 HISABATI

Muda: Saa 2:00 Jumatano, 12 Septemba 2018 asubuhi

#### Maelekezo

- 1. Karatasi hii ina sehemu A na B zenye maswali **arobaini na tano (45).**
- 2. Jibu maswali yote katika kila sehemu.
- 3. Soma maelekezo yote yaliyoko katika karatasi maalum ya kujibia (OMR).
- Jaza taarifa zote katika fomu ya OMR na ukurasa wenye swali la 41 hadi 45 katika karatasi ya maswali.
- Weka kivuli katika kila tarakimu ya namba yako ya mtihani kwenye nafasi husika katika fomu ya OMR.
- Kokotoa na kisha weka kivuli kwenye herufi ya jibu lililo sahihi kwa swali 1 40. Kwa mfano kama jibu sahihi ni A weka kivuli kama ifuatavyo:



- Ukigundua kuwa herufi uliyowekea kivuli si jibu sahihi futa kivuli hicho kwa umakini kwa kutumia kifutio safi kabla ya kuweka kivuli katika herufi mpya.
- 8. Tumia penseli ya **HB** tu katika kujibu swali la 1 hadi 40; na kalamu ya bluu au nyeusi kwa swali la 41 hadi 45.
- Onesha wazi njia iliyotumika katika kujibu swali la 41 hadi la 45 na kuandika kwa kutumia kalamu ya wino wa bluu au nyeusi.
- Simu za mkononi, vikokotozi na vitu visivyoruhusiwa havitakiwi ndani ya chumba cha mtihani.

Ukurasa wa 1 kati ya 12

## SEHEMU A: MATENDO YA KIHISABATI, MAUMBO NA MAFUMBO

Katika swali la 1-40, kokotoa swali ulilopewa na kisha **weka kivuli kwenye herufi ya jibu lililo sahihi** katika karatasi yako ya kujibia (OMR) kwa kutumia **penseli ya HB**.

NA		SWA	LI	SEHEMU YA KAZI
1.	68.9+57.5 = A 116.3 D 115.3		C 126.4	
2.	8 + 73 +109 = A 189 D 190	B 192 E 187.	C 173	
3.	856-378 = A 378 D 478	B 466 E 485.	C 477	
4.	472+8,939 = A 8,301 D 9,301	B 8,311 E 9,411.	C 9,311	
5.		B $3\frac{1}{4}$ E $\frac{7}{8}$ .	C 4	
6.	$2\frac{4}{5} - 1\frac{2}{3} =$ A $1\frac{1}{15}$ D $1\frac{2}{3}$	B $1\frac{2}{15}$ E $1\frac{4}{5}$ .	C $1\frac{2}{5}$	
7.	-19+(-3++11)	=		

Ukurasa wa 2 kati ya 12

NA	SW	ALI	SEHEMU YA KAZI
	A -9 B -10	C -11	
	D +11 E +10.		
8.	-13-(7-8)=		
	A -13 B 14 D +2 E -12.	C -2	
9.	$1\frac{3}{5} \div 1\frac{1}{4} =$		
	A $1\frac{7}{25}$ B $1\frac{17}{25}$ D $1\frac{3}{5}$ E $1\frac{3}{4}$ .	$C = 1\frac{3}{20}$	
	$\begin{bmatrix} 23 & 23 \\ D & 1\frac{3}{2} \end{bmatrix}$ E $1\frac{3}{2}$	20	
	5 4		
10.	7,416÷24 =	0.210	
	A 219 B 309 D 39 E 209.	C 319	
11	0.2.00		
11.	$0.2 \times 9.8 =$ A 1.86 B 3.4	C 2.4	
	D 0.96 E 1.96.		
12.	Tafuta thamani ya x katika z	x-3(12+10)=5	
	A 46 B 24	C 25	
	D 71 E 70.		
12			
13.	Kuna $\frac{1}{4}$ ngapi katika 36?		
	A 9 B 40	C 32	
	D 124 E 144.		
14.	Ikiwa 107 – M = 18 . Thamai		
	A 89 B 88 D 99 E 86.	C 98	
			I

Ukurasa wa 3 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
15.	Kipeuo cha pili cha $\frac{4}{9}$ ni .	
	,	
	A $\frac{16}{81}$ B $\frac{2}{3}$ C $\frac{2}{9}$	
	D $\frac{4}{3}$ E 36.	
16.	Kigawo Kikubwa cha Shirika (K.K.S) cha 12, 18 na 24 ni A 2 B 3 C 4	
	D 6 E 8.	
17.	D 10/1	
	Badili $4\frac{1}{2}\%$ kuwa sehemu rahisi.	
	A $\frac{9}{20}$ B $\frac{9}{200}$ C $\frac{45}{100}$	
	D $\frac{4.5}{10}$ E $\frac{4.5}{100}$ .	
	10 100	
18.	Ikiwa $6x = -2$ , tafuta thamani ya $\frac{6}{x}$ .	
	A -3 B -9 C -18	
	D -12 E -24.	
19.	Rahisisha $(6x)^2 \div 3x$	
	A $2x$ B $3x$ C $4x$	
	D $6x$ E $12x$ .	
20.	Badili $\frac{1}{a}$ kuwa asilimia.	
	A 8% B 12.5% C 24.5%	
	D 25% E 50%.	
	Ulumaa wa 4 kati ya 12	

Ukurasa wa 4 kati ya 12

SWALI	SEHEMU YA KAZI
Mwanafunzi wa Darasa la Saba alikimbia umbali wa meta MCCLVIII kuzunguka uwanja wa mpira. Katika namba ya kawaida umbali huu ni sawa na A 1,158 B 1,208 C 1,257 D 1,258 E 1,273.	
Meta 24 ni sehemu gani ya meta 36?	
$\begin{bmatrix} A & \frac{2}{3} & B & \frac{2}{9} & C & \frac{1}{3} \\ D & \frac{3}{2} & E & \frac{1}{9} \end{bmatrix}$	
Jina la umbo lifuatalo ni	
<del>                                      </del>	
+ +	
A mstatili B mraba C pembetatu D duara E mistari minne.	
Tafuta mzunguko wa duara lifuatalo ambalo kipenyo chake AB ni sm 200. (Tumia $\pi = 3.14$ )	
A B	
A cm 3 14 B cm 31 4 C cm 314	
D sm 414 E sm 628.	
Tafuta thamani ya x katika mchoro ufuatao:	
150° 2x	
	Mwanafunzi wa Darasa la Saba alikimbia umbali wa meta MCCLVIII kuzunguka uwanja wa mpira. Katika namba ya kawaida umbali huu ni sawa na A 1,158 B 1,208 C 1,257 D 1,258 E 1,273.  Meta 24 ni sehemu gani ya meta 36?  A $\frac{2}{3}$ B $\frac{2}{9}$ C $\frac{1}{3}$ D $\frac{3}{2}$ E $\frac{1}{9}$ .  Jina la umbo lifuatalo ni  A mstatili B mraba C pembetatu E mistari minne.  Tafuta mzunguko wa duara lifuatalo ambalo kipenyo chake AB ni sm 200. (Tumia $\pi = 3.14$ )  A sm 3,14 B sm 31.4 C sm 314 D sm 414 E sm 628.  Tafuta thamani ya $x$ katika mchoro ufuatao:

Ukurasa wa 5 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
	A 10° B 15° C 20° D 30° E 45°.	
26.	Ben na Tina waligawana sawasawa kipande cha sabuni chenye ukubwa wa sm³ 252. Ikiwa kipande cha sabuni kilikuwa na urefu wa sm 42 na kimo sm 2 kama umbo linavyoonesha, tafuta upana wa kipande alichopata Ben.	
	A sm 1 B sm 2 C sm 3 D sm 4 E sm 5.	
27.	Andika majira ya nukta W katika grafu ifuatayo:	
28.	Tafuta ujazo wa umbo lifuatalo katika sm <sup>3</sup> .  (Tumia $\pi = \frac{22}{7}$ )	

Ukurasa wa 6 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
	A 660 B 1,320 C 3,520 D 4,620 E 4,720.	
29.	Eneo la pembetatu ABC ni sm² 36. Je, eneo la pembetatu BCD ni sehemu gani ya eneo la pembetatu ABC?	
	A	
	$ \begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
30.	Tafuta thamani ya $x$ katika umbo lifuatalo:	
31.	A 10° B 20° C 22° D 24° E 60°.  Grafu ifuatayo inaonyesha alama alizopata Juma kwa miezi minne katika majaribio ya somo la Hisabati Muhula wa kwanza. Tafuta wastani wa alama hizo.	

Ukurasa wa 7 kati ya 12

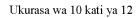
NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
32.	90 80 70 60 50 440 30 20 10 0 JANUARI FEBRUARI MACHI APRILI MWEZI  A 67 B 67.2 C 67.5 D 68 E 68.5.  Tupa alinunua redio kwa shilingi 450,000 na kisha kuiuza kwa shilingi 354,000. Je, Tupa alipata hasara ya shilingi ngapi?	
	A 95,000 B 96,000 C 104,000 D 154,000 E 354,000.	
33.	Mfanyabiashara alinumua mipira 20 kwa ajili ya kuuza dukani kwake. Ikiwa mipira 18 ilikuwa na ubora unaotakiwa na wateja, je ni asilimia ngapi ya mipira ilikuwa mibovu?  A 2% B 20% C 18%  D 38% E 10%.	
34.	Shule ya msingi Majengo ina wanafunzi 690. Ikiwa $\frac{2}{3}$ ya wanafunzi walifanya vizuri kwenye jaribio la Hisabati, je ni wanafunzi wangapi hawakufanya vizuri?	
	A 230 B 330 C 450 D 460 E 660.	

Ukurasa wa 8 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
35.	Gharama ya kununua maembe mawili ya aina moja katika soko la Tegeta ni shilingi 2,000. Ikiwa Msafiri alinunua maembe matano ya aina hiyo, je, jumla alilipa shilingi ngapi?  A sh 4,000 B sh 5,000 C sh 5,400 D sh 5,500 E sh 10,000.	
36.	Watoto wawili Natt na Pett waligawana Shilingi 18,000 katika uwiano wa 2:3 kwa mfululizo huo. Je, Pett alipata shilingi ngapi? A sh 3,600 B sh 7,000 C sh 7,200 D sh 10,500 E sh 10,800.	
37.	Katungo alisafiri umbali wa km 3 kutoka Moshona kuelekea Magharibi hadi mji wa Katepo na kisha km 4 kuelekea Kusini hadi mji wa Kahenga. Endapo atakwenda Kahenga akitokea Moshona moja kwa moja bila kupitia Katepo, je atakuwa amesafiri kilomita ngapi? A km 3 B km 4 C km 5 D km 7 E km 12.	
38.	Mashine ya kurudufu hutoa nakala 20 za karatasi kwa sekunde 40. Je, katika saa moja itarudufu nakala ngapi?  A 60 B 90 C 800  D 1,200 E 1,800.	
39.	Mokiwa alikula $\frac{3}{10}$ ya mkate na Jenita alikula mkate huo	
	mara mbili zaidi ya Mokiwa. Je wote pamoja walikula sehemu gani ya mkate?	
	A $\frac{5}{10}$ B $\frac{9}{10}$ C $\frac{6}{10}$ D $\frac{2}{10}$ E $\frac{1}{10}$ .	

Ukurasa wa 9 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
10.	Wastani wa mapato ya muuza matunda kwa siku nne za	
	wiki ni shilingi 20,000. Ikiwa mapato ya siku ya kwanza ni 22,000, siku ya pili ni 18,000 na siku ya tatu ni 16,000, je siku ya nne hupata shilingi ngapi?  A 12,000 B 15,000 C 20,000	
	D 22,000 E 24,000.	CAR



#### BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA

04	HISABATI SEPTEMBA 2018	
Mkoa:	Wilaya:	
Shule:		
Namba ya Mtihani:		

## SEHEMU B: MATENDO YA KIHISABATI, MAUMBO NA MAFUMBO

Katika swali la 41-45, kokotoa swali ulilopewa **kwa kutumia kalamu ya wino wa bluu au mweusi** kisha andika majibu kwenye nafasi iliyotengwa.

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI	ЛВU
41.	Badili $12\frac{1}{2}\%$ kuwa desimali.		
42.	Tafuta eneo la mstatili ABCD, wenye mzingo wa sm 50.  A $C$ $Sm(x+2)$ $Sm(x+2)$		
43.	Grafu kwa duara lifuatalo linaonesha michezo ambayo wanafunzi wa shule ya msingi Mwenge hupendelea kucheza. Ikiwa shule ina wanafunzi 400, je, wanafunzi wangapi wanapenda mpira wa miguu?		

Ukurasa wa 11 kati ya 12

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI	ЛВU
	mpira wa pete  mpira wa 72° 162° mpira wa mikono  mpira wa wavu		
44.	Teti alinunua vitu vifuatavyo sokoni: mchelele kilo 20 @ sh 1,200; Mayai 15 @ sh 250; kilo 5 za ngano @ sh 1,100; kilo 3 za nyama @ sh 6,500 na viungo mbalimbali kwa shilingi 2,800. Je, jumla alilipa shilingi ngapi?		
45.	Shule ya msingi Maendeleo ilipanda miche ya miti 104 katika shamba la shule. Ikiwa $\frac{1}{4}$ ya miti ilikauka, je, ni idadi gani ya miti ilikauka?		
	JUMLA		

Ukurasa wa 12 kati ya 12

# SAMPULI YA KARATASI YA KUJIBIA MTIHANI WA HISABATI (FOMU YA OMR)

