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

04

HISABATI

Muda: Saa 2:00   **Jumatano, 07 Septemba 2016 asubuhi**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C zenye maswali **hamsini (50)**.

2. Jibu maswali **yote** katika kila sehemu.

3. Soma maelekezo yote yaliyoko katika **karatasi maalum ya kujibia (OMR)** na kujaza taarifa zote.

4. Andika **namba yako ya mtihani** kisha **weka kivuli** kwenye tarakimu za namba hiyo mahali panapohusika kwenye karatasi yako ya kujibia.

5. Kokotoa kila swali na kisha **weka kivuli** kwenye herufi ya jibu lililo sahihi kwa kila swali katika karatasi yako ya kujibia uliyopewa, kwa mfano kama jibu sahihi ni A weka kivuli kama ifuatavyo:

[A]   [B]   [C]   [D]   [E]

6. Ukigundua kuwa herufi uliyowekea kivuli **si jibu sahihi**, futa kivuli hicho kwa umakini kwa kutumia **kifutio safi** kabla ya kuweka kivuli katika herufi mpya.

7. Tumia penseli ya **HB** tu.

8. Simu za mkononi na vikokotozi **haviruhusiwi** ndani ya chumba cha mtihani.

SEHEMU A: MATENDO YA KIHISABATI

Katika swali la 1 – 25, kokotoa swali ulilopewa na kisha **weka kivuli kwenye herufi ya jibu lililo sahihi** katika karatasi yako ya kujibia.

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
1.	$95 + 678 + 9,095 =$ A 9,868 B 9,858 C 9,668 D 9,768 E 9,758	
2.	$90,115 - 73,906 =$ A 17,209 B 16,219 C 16,209 D 17,219 E 16,119	
3.	$130.2 \div 62 =$ A 2.19 B 2.02 C 2.01 D 2.20 E 2.10	
4.	$59 \times 447 =$ A 26,373 B 24,313 C 26,213 D 24,303 E 26,123	
5.	$6\frac{2}{3} + 1\frac{3}{4} =$ A $8\frac{12}{17}$ B $7\frac{5}{12}$ C $7\frac{6}{12}$ D $7\frac{5}{7}$ E $8\frac{5}{12}$	

OMKEM-1b

6. $4\dfrac{2}{5} - 3\dfrac{1}{2} =$

A $1\dfrac{1}{10}$ B $1\dfrac{1}{3}$ C $\dfrac{9}{10}$

D $-\dfrac{1}{10}$ E $\dfrac{1}{10}$

7. $-12 \times (-17 + 21) =$

A -16   B. -48   C 48

D -45   E 45

8. $(^-19) + (^-39) =$

A 58   B 48   C -58

D 20   E -20

9. $3\dfrac{1}{4} \div 1\dfrac{1}{3} =$

A $\dfrac{13}{4}$ B $\dfrac{39}{16}$ C $\dfrac{39}{4}$

D $3\dfrac{1}{12}$ E $\dfrac{13}{3}$

10. $3{,}105 \div 15 =$

A 27   B 207   C 270

D 370   E 271

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
11.	$10.3 \times 1.4 =$ A 10.12 B 11.7 C 10.314 D 14.42 E 4.12	
12.	$19.62 + 6.35 + 21.1 =$ A 37.07 B 46.07 C 46.98 D 47.07 E 36.98	
13.	Ikiwa M = -65 na N = (+5), tafuta $\dfrac{N}{M}$. A $-\dfrac{1}{13}$ B $\dfrac{1}{13}$ C $\dfrac{13}{1}$ D $\dfrac{-13}{1}$ E $-\dfrac{1}{103}$	
14.	Kokotoa thamani ya $(-17) - 46 + (7 \times 9)$. A -63 B 63 C 70 D 79 E 0	$-17) \cdot 46 + (63)$ $-17 + 63 = 63$ 17
15.	Kuna namba witiri ngapi kati ya 6 na 30. A 25 B 23 C 12 D 11 E 7	
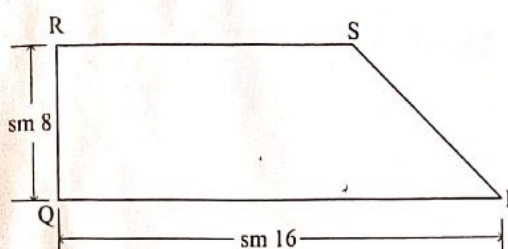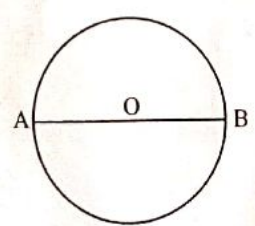
NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
16.	Tafuta Kigawo Kikubwa cha Shirika (K.K.S) cha 18, 24 na 30. A 1 B 2 C 3 D 5 E 6	
17.	Andika 0.85 katika asilimia. A 0.85% B 8.5% C 5.8% D 58% E 85%	
18.	Rahisisha $7(3-2x)-(25-x)$. A $-4+13x$ B $-4-13x$ C $4-13x$ D $46-14x$ E $-14x-46$	
19.	Tafuta jumla ya namba tasa zilizopo kati ya 36 na 42. A 78 B 117 C 195 D 156 E 273	
20.	Kuna $1\frac{1}{2}$ ngapi katika $\frac{21}{2}$? A 1 B $15\frac{3}{4}$ C 9 D 7 E 12	
NA		

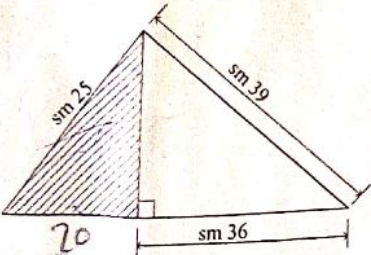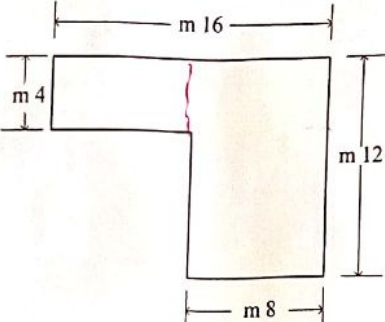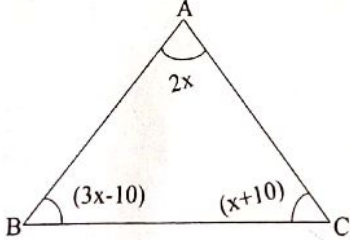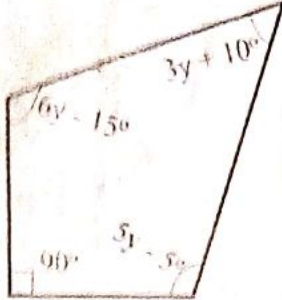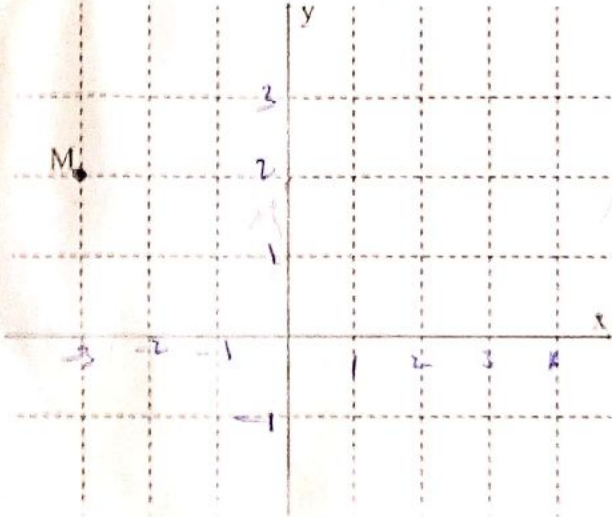| NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
21.	Andika kwa kirumi namba 1,694. A MCDXCIV B MCDCXIV C MDCXCVI D MDCIXCV E MDCXCIV	
22.	Andika namba inayofuata katika mfululizo huu: -12, -9, -3, 6, _____ A 9 B 12 C 15 D 18 E 21	
23.	Ipi **siyo** namba tasa kati ya namba hizi zifuatazo: 43, 47, 51, 53 na 59. A 47 B 51 C 53 D 43 E 59	
24.	Badili $2\frac{1}{2}\%$ kuwa desimali. A 2.5 B 0.25 C 0.125 D 0.215 E 0.025	

BMKEM-3b

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
25.	Zidisha m 9 sm 15 mm 7 kwa 8. A m 72 sm 25 mm 6 B m 72 sm 25 mm 56 C m 72 sm 20 mm 6 D m 73 sm 25 mm 6 E m 73 sm 25 mm 56	

SEHEMU B: MAUMBO

Katika swali la 26 – 38, kokotoa swali ulilopewa na kisha **weka kivuli kwenye herufi ya jibu lililo sahihi** katika karatasi yako ya kujibia.

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
26.	Eneo la trapeza PQRS ni sm^2 108. Tafuta urefu wa RS. R .... S sm 8 Q ..... sm 16 ..... P A sm 11 B sm 16 C sm 24 D sm 44 E sm 64	
27.	Tafuta kipenyo AB cha duara lifuatalo lenye eneo la sm^2 2,464. (Tumia $\pi = \dfrac{22}{7}$). A ——O—— B A sm 22 B sm 28 C sm 32 D sm 56 E sm 88	

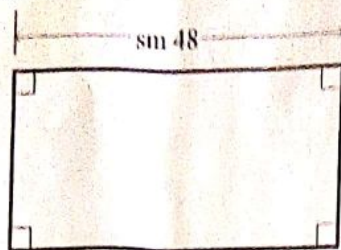| NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
28.	Tafuta eneo la sehemu iliyotiwa kivuli katika umbo lifuatalo: A sm^2 150 B sm^2 250 C sm^2 270 D sm^2 375 E sm^2 420	
29.	Tafuta eneo la bustani ifuatayo ikiwa pembe zake zote ni pembe mraba. A m^2 192 B m^2 48 C m^2 96 D m^2 160 E m^2 128	
30.	Tafuta ukubwa wa pembe ABC katika umbo lifuatalo: A 30 B 80 C 60 D 40 E 90	

Ukurasa wa 8 kati ya 15

8MKEM-16

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
31.	Tafuta thamani ya r katika umbo lifuatalo:	

$3y + 10°$

$6y - 15°$

$S_1 - S_2$

$90°$

A   10   B   15   C   20

D   80   E   90

| 32. | Taja majira ya nukta M katika grafu ifuatayo: | |

A (3, 2)   B (2, 3)   C (-3, 2)
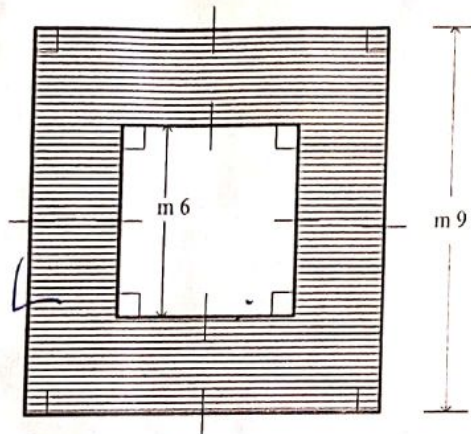
D (2, -3)   E (3, 0)

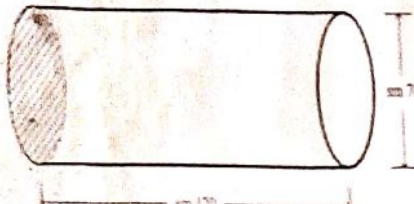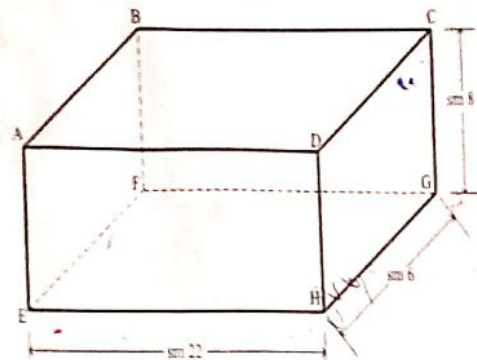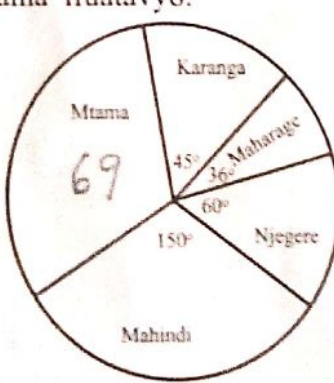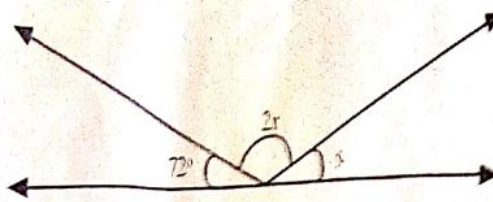| NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
33.	Mzingo wa mstatili ufuatao ni sm 124. Tafuta upana wake. sm 48 A sm 14 B sm 28 C sm 48 D sm 76 E sm 96	
34.	Umbo lifuatalo limeundwa na miraba miwili yenye urefu wa m 6 na m 9. Tafuta eneo lililotiwa kivuli. m 6 m 9 A m^2 15 B m^2 36 C m^2 45 D m^2 54 E m^2 81	

35. Tafuta ujazo wa mcheduara ufuatao katika lita.

(Tumia $\pi = \dfrac{22}{7}$, Lita 1 = sm^3 1,000)

A 264   B 462   C 4,620

D 8,400   E 1,848

36. Iwapo uso ABCD wa mche mstatili ufuatao uko wazi, tafuta jumla ya eneo la nyuso zilizobaki.

A sm^2 536   B sm^2 580   C sm^2 616

D sm^2 712   E sm^2 1,056

37. Mazao yaliyovunwa katika mkoa mmoja nchini Tanzania yameoneshwa kwa kutumia grafu kwa duara kama ifuatavyo:

Ikiwa zilivunwa jumla ya tani 96,000, je zao la mtama lilivunwa tani ngapi? (Andika jibu katika maelfu yaliyo karibu).

A 9,600   B 12,000   C 16,000

D 18,000   E 40,000

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
38.	Tafuta thamani ya *x* katika umbo lifuatalo: _(angle diagram: 72°, 2x, x along a straight line)_ A 36° B 60° C 72° D 108° E 180°	

SEHEMU C: MAFUMBO

Katika swali la 39 – 50. kokotoa swali ulilopewa na kisha weka kivuli kwenye herufi ya jibu lililo **sahihi** katika karatasi yako ya kujibia.

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
39.	Mariana alipata wastani wa alama 60 katika majaribio manne ya somo la Hisabati. Ikiwa alama za majaribio matatu zilikuwa 70. 60 na 50. tafuta alama za jaribio la nne. A 240 B 60 C 180 D 70 E 50	
40.	Kapilima alinunua vitu vifuatavyo kwa ajili ya matumizi ya nyumbani: Vikombe 6 @ sh 2,500 Sufuria 3 @ sh 7,500 Sahani 12 @ sh 4,500 Vijiko dazeni mbili na kila kijiko sh 800 Je, ikiwa alitoa noti 11 za thamani ya shilingi elfu kumi kila moja na noti moja ya shilingi elfu moja kwa muuza duka, alirudishiwa kiasi gani cha fedha? A 1,000/= B 700/= C 300/= D 9,900/= E 8,900/=	

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
41.	Eneo la kiwanja chenye umbo la mstatili ni m^2 130. Ikiwa urefu wake ni sm 1.300, tafuta mzingo wa kiwanja hicho. A 13 m B 23 m C 26 m D 46 m E 66 m	
42.	Ester ana miaka 12 pungufu ya umri wa Asha. Ikiwa jumla ya miaka yao ni 70, tafuta umri wa Ester. A 12 B 29 C 41 D 58 E 82	
43.	Asilimia 75 ya wanafunzi wa shule ya msingi Azimio walifanya jaribio la Hisabati. Iwapo wanafunzi 360 walifanya jaribio la Hisabati, je, shule hiyo ina wanafunzi wangapi? A 360 B 120 C 435 D 275 E 480	
44.	Ofisi ya walimu ina urefu wa meta 6 na upana wa meta 4. Kamati ya Ujenzi ya Shule ilipanga kuweka vigae katika sakafu ya ofisi hiyo. Iwapo kila kigae kina eneo la mraba m^2 0.5, je, Kamati ya Ujenzi ya Shule itanunua vigae vingapi kujaza sakafu hiyo? A 24 B 48 C 12 D 10 E 6	

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
45.	Juma na Fatma waligawana sh 6,750,000. Fatuma alipata mara nne ya kiasi cha Juma. Je, Juma alipata kiasi gani cha fedha? A 1,350,000/= B 1,687,500/= C 3,375,000/= D 5,400,000/= E 6,750,000/=	
46.	Maguga alisafiri umbali wa kilometa 240 kwa gari. Ikiwa alisafiri kwa mwendokasi wa kilometa 80 kwa saa; Je, alitumia muda gani? A saa 3 B saa 4 C saa 5 D saa 6 E saa 8	
47.	Doto alinunua viazi na akaviuza kwa shilingi 15,000. Ikiwa alipata hasara ya 20%, tafuta bei aliyonunulia. A 3,000/= B 12,000/= C 15,000/= D 18,000/= · E 18,750/=	
48.	Pande mbili sambamba za umbo la trapeza zina urefu wa sm 2x na sm 3x. Ikiwa kimo cha trapeza hiyo ni sm 8, tafuta mtajo unaowakilisha eneo la trapeza hii. A $sm^2(5x)$ B $sm^2(40x)$ C $sm^2(80x)$ D $sm^2(20x)$ E $sm^2(48x)$	

Ukurasa wa 14 kati ya 15

0MKEM-1b

NA	SWALI	SEHEMU YA KAZI
49.	Nusu ya mshahara anaolipwa Joel hutumika kununulia chakula na robo ya mshahara wake hutumika kulipia kodi mbalimbali. Ikiwa hubakia na shilingi 300,000, je mshahara wake ni shilingi ngapi? A sh. 300,000 B sh. 600,000 C sh. 1,200,000 D sh. 400,000 E sh. 800,000.	
50.	Bomba tano zenye unene sawa hujaza pipa la maji kwa dakika 40. Ikiwa bomba nne tu zitatumika, pipa hilo litajaa katika muda wa dakika ngapi? A 20 B 50 C 40 D 160 E 200	