JAMHURI YA MUUNGANO WA TANZANIA
BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA
MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A

640 **HISABATI**

Muda: Saa 3 **Jumatano, 09 Mei 2018 asubuhi**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C zenye jumla ya maswali **kumi na sita (16)**.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu A na maswali **mawili (2)** kutoka katika kila sehemu B na C.
3. Sehemu A ina alama **arobaini (40)** na sehemu B na C zina alama **thelathini (30)** kila moja.
4. Simu za mkononi, vikokotozi na vitu vyote visivyoruhusiwa **havitakiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

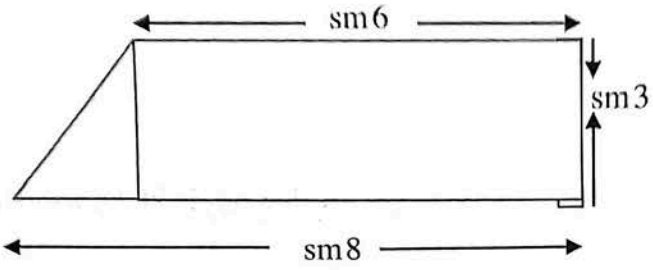
1 810540 100010

SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Onesha kuwa $(-2)\times(+3)=-6$.

2. Tafuta eneo la Trapezia lifuatalo:



3. Umri wa baba ni mara nne ya umri wa mtoto wake. Ikiwa jumla ya umri wao ni miaka 50, tafuta umri wa kila mmoja.

4. Tafuta thamani ya a kwenye mlinganyo $5(2a-3)-3(2a+1)=0$.

5. Tafuta thamani ya uwiano m:n, ikiwa:
   (a) $4m = 7n$
   (b) $5m - n = 2m + 5n$.

6. Faida katika benki, hukokotolewa kwa kutumia kanuni $I=\frac{PRT}{100}$. Ikiwa P ni kianzio, R ni kiasi na T ni muda, fanya R kuwa kanuni tenda.

7. Rahisisha $\frac{a+4}{6}-\frac{(a-2)}{12}-\frac{a}{12}$.

8. Taja zana nne zinazotumika katika kufundishia mada ya namba nzima.

9. (a) Nini maana ya nukta?
   (b) Taja aina mbili za mistari na eleza tabia moja kwa kila aina na pia onesha aina hiyo kwa kuchora.

10. Mama Glory aliweka Sh. 60,000 katika benki itoayo riba ya asilimia 10 kwa mwaka. Je alipata faida kiasi gani baada ya miaka mitano?

SEHEMU B (Alama 30)

Jibu maswali **mawili** (2) kutoka katika sehemu hii.

11. Tarehe 01.06.2011, Hamisi alikuwa na Sh. 44,800/= na siku hiyo alinunua shati kwa Sh. 9,250 na fulana moja ya sh 1,750. Tarehe 05.06.2011 aliwapa watoto Sh. 600 mchango wa shule na alinunua kitabu kwa Sh. 1,800. Tarehe 25.06.2011 alitumia Sh. 12,800 kununua jozi moja ya viatu. Tarehe 27.06.2011 alipata mshahara Sh. 107,400 na alilipa leseni ya duka Sh. 65,000. Tarehe 30.06.2011 alipewa na shangazi yake Sh. 28,800. Je, Hamis alibaki na kiasi gani cha fedha baada ya matumizi yote?

12. Katika darasa la wasichana kila mmoja anacheza mpira wa pete au wa kikapu. Jwapo timu ya mpira wa pete ina wachezaji 11, timu ya mpira wa kikapu ina wachezaji 5 na wasichana 3 wanacheza katika timu zote mbili. Je darasa hilo lina wasichana wangapi?

13. Tafuta thamani ya x katika milinganyo ifuatayo:
    (a) $2^x = 1$
    (b) $4^x = 0.5$
    (c) $3^x = \frac{1}{9}$

SEHEMU C (Alama 30)

Jibu maswali **mawili** (2) kutoka katika sehemu hii.

14. Kwa kutoa mifano halisi, onesha jinsi utakavyofundisha dhana ya vipeo kwa wanafunzi wa Darasa la Sita katika milinganyo ifuatayo:
    (a) $a^0 = 1$. (b) $a^{-m} = \frac{1}{a^m}$.
    (c) $\left(a^m\right)^n = a^{mn}$. (d) $a^m \times a^n = a^{m+n}$.

15. Kwa kutumia njia ya kufafanua (kupangua), onesha jinsi ya kutafuta thamani ya mitajo ifuatayo kwa mwanafunzi wa Darasa la Sita:
    (a) $0.65 + 0.124$ (b) $0.82 - 0.52$
    (c) 0.4×0.23 (d) $(1.05)^2$.

16. Kwa kutumia urembo wa doti, onesha utakavyotambua namba shufwa na witiri zilizopo kati namba 1 na 11.