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

640 **HISABATI**

Muda: Saa 3 **Jumatano, 11 Mei 2011 Asubuhi**

MAELEKEZO

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C.
2. Jibu maswali **yote** katika sehemu A na maswali **mawili (2)** kutoka kila sehemu B na C.
3. Sehemu A ina alama arobaini (40), sehemu B na C zina alama 30 kila moja.
4. Vikokotozi **haviruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Simu za mkononi **haziruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
6. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Rahisisha:

   (a) $\dfrac{32x^3y^7 + 24x^4y^5}{8x^3y^4}$

   (b) $\dfrac{32p - 8q}{6q^2 - 24pq}$

2. Tafuta:

   (a) jumla ya kg 4, gm 650 ikijumlishwa na Hg 9, gm 95.

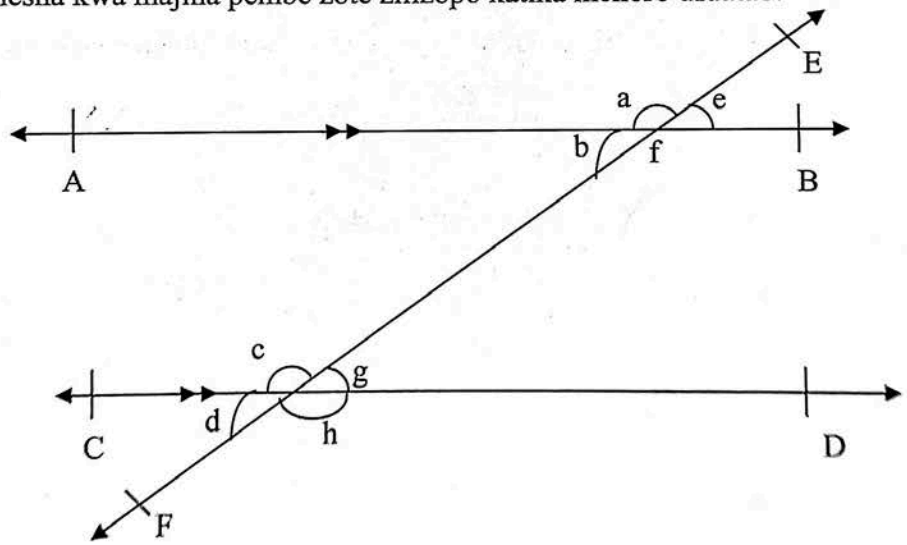
   (b) baki ikiwa 526 inapunguzwa kutoka katika zao la 435 na 61.

3. Umepewa tarakimu 1, 0, 4, 6. Andika:

   (a) numerali kubwa zaidi yenye tarakimu nne.

   (b) numerali ndogo zaidi yenye tarakimu nne. (tarakimu itumike mara moja tu)

4. Orodhesha kwa majina pembe zote zilizopo katika mchoro ufuatao:



5. Panga sehemu zifuatazo kuanzia ndogo zaidi kwenda kubwa,
   $\frac{3}{4}, \frac{2}{5}, \frac{1}{4}, \frac{4}{7}$.
   2 1 4 3

6. Fafanua hatua nne utakazotumia kufundishia mada ndogo ya "Kuandika namba 1 hadi 9" kwa wanafunzi wa darasa la kwanza.

7. Muhtasari wa Hisabati wa shule za msingi wa mwaka 2005 umetayarishwa kwa kufuata vipengele maalumu. Ainisha vipengele vya muhtasari huo.

ualimu-2011

8. Wanafunzi wa darasa la nne wameshindwa kuonesha 3467 katika abakasi. Onesha jinsi utakavyowawezesha kutumia abakasi kuonesha namba.

9. Taja mbinu nne utakazotumia kupata maaarifa ya awali ya wanafunzi katika darasa unalofundisha.

10. Fafanua mambo manne yanayoonesha umuhimu wa tathmini ya wanafunzi katika ufundishaji wa somo la Hisabati.

SEHEMU B (Alama 30)

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

11. Kwa kutumia mifano halisi ya Hisabati, ainisha kanuni nne zinazozingatiwa wakati wa kukadiria namba za desimali.

12. Tafuta thamani ya x na y katika milinganyo ifuatayo:

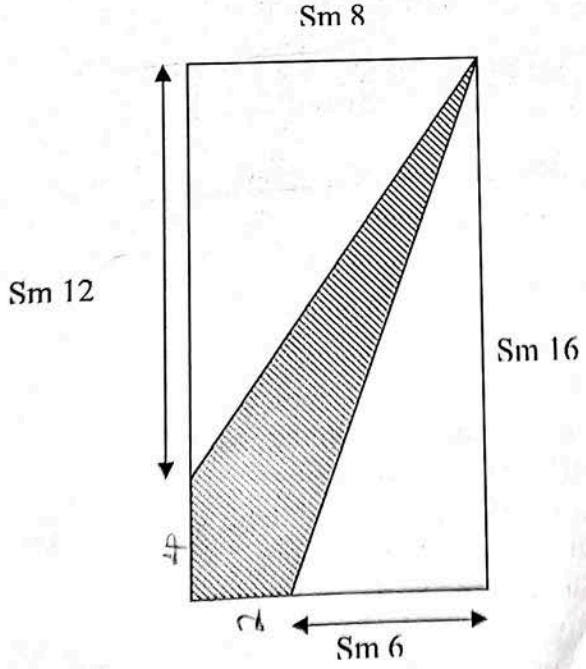
(a) $3^{y+1} = 81^4$

(b) $3^{\frac{x+3}{2}} = 9^x$

(c) $3^{2x+3} \times 2^{3y-2} = 72$

13. (a) Urefu wa mstatili ni mara mbili ya upana wake. Ikiwa mzingo ni sm 18, tafuta eneo la mstatili.

(b) Tafuta eneo la sehemu iliyotiwa kivuli katika umbo lifuatalo:



14. Katika mwezi wa Januari 2011, mwalimu Matata alitumia $\frac{2}{3}$ ya mshahara wake kulipa ada ya watoto watatu; alitumia $\frac{3}{5}$ ya mshahara uliobaki kununua vyakula na $\frac{1}{4}$ ya mshahara alilipa ankara ya umeme. Matata alibakiwa na kiasi cha shilingi 57,600/= katika akaunti yake.

(a) Tafuta mshahara wa Matata wa mwezi Januari.

(b) Iwapo ada aliyolipa kwa watoto watatu ina thamani sawa kwa kila mtoto, tafuta kiasi cha ada kwa mtoto mmoja.

15. (a) Ikiwa seti $A=\{x:x>3\}$ na seti $B=\{x:x\leq 3\}$. Onesha $A\cap B$ katika mstari wa namba.

(b) Iwapo $n(A)=17,\ n(B)=13,\ n(A\cup B)=20,\ n(\mu)=29$, na μ ni seti kuu. Tafuta;

(i) $n(A\cap B)$

(ii) $n(A\cup B)'$

(c) Katika utafiti uliofanywa katika shule na kwa wanafunzi 35 wa darasa la tatu, ilibainika kuwa wanafunzi 24 wanajua kusoma na wanafunzi 29 wanajua kuandika. Iwapo lengo la utafiti ni kujua wanafunzi wanaofahamu kusoma na kuandika, tafuta idadi ya wanafunzi wanaojua kusoma na kuandika.

SEHEMU C (Alama 30)

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

16. "Tathmini inapaswa kufanyika katika kila hatua ya somo." Thibitisha kauli hii kwa kutumia muundo wa andalio la somo.

17. Kiwango cha ufaulu katika somo la Hisabati kwa shule za msingi si cha kuridhisha. Jadili mambo sita ambayo yanapaswa kuzingatiwa ili kuinua kiwango cha ufaulu.

18. (a) Bainisha mambo mawili utakayoyatumia kuwafanya wanafunzi waelewe umuhimu wa kutunza fedha Benki.

(b) Mapato na matumizi ya bwana Kazimoto ni kama ifuatavyo:
Tarehe 30/06/1996 alipata mshahara kiasi cha shilingi 50, 000/=.
Tarehe 01/07/1996 alilipa deni la shilingi 5,000/=.
Tarehe 03/07/1996 alilipa ada ya mtoto kiasi cha shilingi 15,000/=.
Tarehe 10/07/1996 aliuza mahindi kwa shilingi 8,000/=.
Tarehe 18/07/1996 alipewa shilingi 4,400/=.
Tarehe 25/07/1996 alinunua kondoo kwa shilingi 20,500/=.

(i) Waongoze wanafunzi jinsi ya kuchora na kujaza daftari la mapato na matumizi kwa kutumia taarifa ulizopewa.

(ii) Waongoze wanafunzi jinsi ya kupata baki iliyoishia na baki ya kuanzia kwa kutumia taarifa ya bwana Kazimoto.