E.520 /00...

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

640 **HISABATI**

Muda: Saa 3 **Jumatano, 8 Mei 2013 asubuhi**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina sehemu A, B na C.
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), sehemu B na C zina alama 30 kila moja.
4. Simu za mkononi **haziruhusiwi** katika chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Kokotoa:

   (a) $1\frac{1}{2}+2\frac{1}{4}\times\left(\frac{3}{4}-\frac{2}{3}\right)\div1\frac{1}{3}$

   (b) $(12345)^2-12345\times12245$.

2. Tafuta:

   (a) Zao la KKS na KDS cha 160, 90 na 60.

   (b) Namba mbili zinazofuatana katika mfululizo wa namba zifuatazo: 13, 9, 6, … na …

3. (a) Redio ilinunuliwa kwa shilingi 25,000/= na kuuzwa kwa shilingi 35,000/=. Kokotoa faida iliyopatikana (Toa jibu katika asilimia).

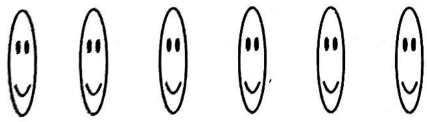
   (b) Fafanua herufi zilizomo katika kanuni ifuatayo:

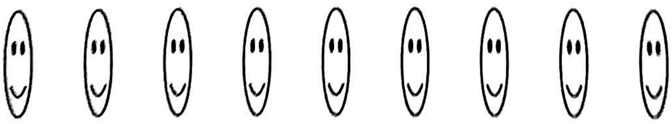
   $$I=\frac{PRT}{100}$$

4. (a) Bainisha stadi mbili wanazofundishwa wanafunzi wa darasa la kwanza katika somo la Hisabati.

   (b) Ikiwa utafundisha wanafunzi wa darasa la kwanza mada ndogo ya kusoma numerali 101 hadi 125 katika kipindi cha dakika arobaini (40), andika lengo mahususi la somo hilo.

5. (a) Kijiji cha Dushele kina idadi ya wakazi kama ifuatavyo:

   Wanaume: 

   Wanawake: 

   Ufunguo: = Watu 1000

   Kokotoa idadi ya wanawake inayozidi idadi ya wanaume.

   (b) Wastani wa alama za wanafunzi sita ni 24. Tafuta alama ya mwanafunzi wa sita iwapo jumla ya alama za wanafunzi watano ni 124.

6. (a) Taja maarifa mawili ya awali kwa mwanafunzi anayejifunza namba sifuri.

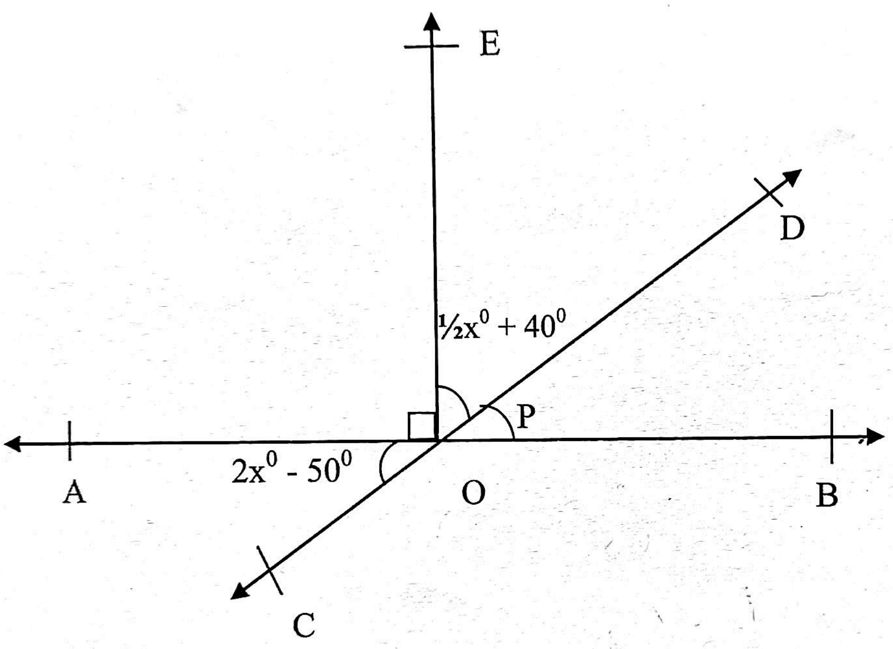
(b) Bainisha matumizi mawili ya dhana ya Namba Kamili katika maisha ya kila siku.

7. Orodhesha faida nne za kutumia zana za kufundishia na kujifunzia.

8. Taja mambo manne muhimu ambayo mwalimu anapaswa kuzingatia anapoandaa azimio la kazi.

9. Ainisha madhara manne yanayoweza kutokea wakati wa ufundishaji iwapo mwalimu hakujiandaa vizuri katika somo.

10. Tafuta thamani ya P katika umbo lifuatalo:



SEHEMU B (Alama 30)

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

11. Kwa kutumia mchoro wa Venn, thibitisha:

(a) $n(A \cap B) = n(A) + n(B) - n(A \cup B)$

(b) $A' \cap (B \cup C) = (A' \cap B) \cup (A' \cap C)$.

12. (a) Tafuta:

(i) Idadi ya pande za umbo bapa sawa lenye ukubwa wa pembe ya ndani 1500.
(ii) Ukubwa wa pembe ya nje ya umbo hilo.

(b) Eleza kwa kifupi aina sita za pembe katika Hisabati.

13. (a) Andika njia tatu zinazotumika kutuma fedha kupitia posta.

(b) Rita aliweka shilingi 50,000/= katika benki ya biashara itoayo kiasi cha riba 7.5% k mwaka. Ikiwa alichukua fedha yake baada ya miezi sita, kokotoa kiasi alichochukua.

(c) Kado alikuwa na shilingi 50,000/= za kununua mahitaji yafuatayo:

Miche mitatu ya sabuni @ sh. 1,200/=

Sukari kilo 1½ @ 2,400/=

Mchele Kilo 2 @ 2,200/=

Maharage kilo 2½ @ 2,000/=

Mafuta ya kupikia lita 3 @ 3,500/=

Gesi kilo 6 @ 3,500/=

Tafuta kiasi cha fedha iliyobaki kwa Kado baada ya matumizi hayo.

14. Jedwali lifuatalo linaonesha mahudhurio ya wanafunzi wa darasa la saba:

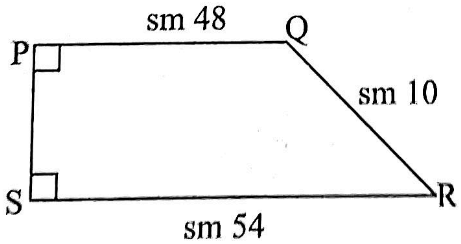
Siku	Jumatatu	Jumanne	Jumatano	Alhamisi	Ijumaa
Idadi ya Wanafunzi	70	60	80	40	50

Kwa kutumia taarifa zilizopo katika jedwali, chora grafu zifuatazo:

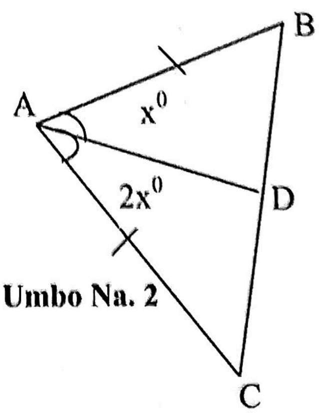
(a) Mduara

(b) Muhimili

15. Kwa kutumia maumbo uliyopewa (umbo Na. 1 na Na. 2), jibu maswali yafuatayo:



Umbo Na. 1



Umbo Na. 2

(a) Tafuta eneo la tenge PQRS.

(b) Tafuta thamani ya x katika ΔABC.

(c) Ikiwa $A\hat{B}D = 51^0$, tafuta ukubwa wa pembe $C\hat{A}D$.

SEHEMU C (Alama 30)

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

16. Onesha jinsi utakavyofundisha kwa mara ya kwanza dhana zifuatazo:

    (a) Namba kamili kwa wanafunzi wa darasa la sita.

    (b) Desimali kwa wanafunzi wa darasa la nne. Tumia 0.2 kama mfano.

17. Waongoze wanafunzi wako wa darasa la sita kufanya yafuatayo:

    (a) Kutenga vijiti 7000 katika mafungu ya $A:B:C = 1:2:\frac{1}{2}$.

    (b) Kupata kipeuo cha pili cha 5184 na 4356 kwa kutumia vigawo tasa.

18. (a) Eleza kwa kifupi aina tatu za upimaji.

    (b) Fafanua zana sita zinazotumika kutathmini maarifa anayojifunza mwanafunzi.