JAMHURI YA MUUNGO WA TANZANIA

BARAZA LA MITIHANI LA TANZANIA

MTIHANI WA UALIMU DARAJA LA A

640 **HISABATI**

Muda: Saa 3. **Year: 2024**

Maelekezo

1. Karatasi hii ina Sehemu **A** na **B** zenye jumla ya maswali **kumi na manne (14).**
2. Jibu maswali **yote** kutoka Sehemu **A** na maswali **manne (4)** kutoka Sehemu **B**.
3. Sehemu **A** ina alama **arobaini (40)** na Sehemu **B** ina alama sitini **(60).**
4. Simu za mkononi **haziruhusiwi** ndani ya chumba cha mtihani.
5. Andika **Namba yako ya Mtihani** katika kila ukurasa wa kijitabu chako cha kujibia.

SEHEMU A (Alama 40)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

1. Kokotoa 5 1/3 - 2 1/4 ÷ 6 2/3 + 2 1/3 × 3 1/3
2. Kutafuta Kigawe Kidogo cha Shirika (KDS) cha 15 na 10
3. Tafuta: (a) n(A∪B), (b) n(A∩B) iwapo A={1,2,3,4,5} B={3,4,5,6,7,8}
4. Onesha hatua kwa hatua jinsi ya kubadili $(0.6)^2$ kuwa sehemu rahisi kwa mwanafunzi wa Darasa la Sita
5. Ikiwa y→4→8 ina maana ya y+4=8, andika milinganyo ya vipengele vifuatavyo na kisha fumbua milinganyo hiyo: (a) x→-7→-24 (b) a→+1 1/2→21 1/2
6. Ikiwa mcheduara una kipenyo cha sm 28 na kimo cha sm 40, tumia π=22/7 kutafuta ujazo wake
7. Redio kaseti moja ilinunuliwa kwa shilingi 420,000 na kuuzwa kwa shs. 480,000 (a) Je muuzaji alipata faida ya kiasi gani? (b) Faida iliyopatikana ni sawa na asilimia ngapi?
8. Iwapo KDS cha 2, 6 na x ni 24, onesha jinsi mwanafunzi wa Darasa la Tano atakavyotafuta thamani ya x kwa kutumia njia ndefu
9. (a) Nini maana ya zana za kufundishia na kujifunzia? (b) Taja makundi matatu ya zana za kufundishia na kujifunzia
10. (a) Kwa kutoa mfano, ainisha aina tatu za namba nzima (b) Kokotoa $(-2)^3$

SEHEMU B (Alama 40)

Jibu maswali **yote** katika sehemu hii.

11. Katika darasa la wasichana, kila mmoja anashiriki kwenye timu ya mpira wa pete au mpira wa kikapu. Iwapo timu ya mpira wa pete ina washiriki 11, timu ya mpira wa kikapu ina washiriki 5, na washiriki 3 wapo katika timu zote mbili. Je, darasa hilo lina wasichana wangapi?
12. Rahisisha mitajo ifuatayo kwa kutumia kanuni za vipeo: (a) $(12\ x^6\ y^{10})/(3\ y^3\ x^4)$ (b) $(28\ x^5\ y^2)/(4\ x^3\ y^5)$
13. Kwa kutumia michoro, onesha jinsi ya kumfundisha mwanafunzi wa Darasa la Sita dhana ya sehemu kwa kila kipengele katika vipengele vifuatavyo: (i) 4/5 × 1/3 = 4/15 (ii) 1/2 + 1/4 = 3/4 (iii) 2/3 – 1/2 = 1/6
14. Kwa kutumia mchoro wa umbo la mraba, onesha namna utakavyofundisha dhana ya uhakiki wa kanuni ya Pythagoras kuwa $a^2 + b^2 = c^2$