සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 97

2025/03/17
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Consider the following tasks.
   පහත කාර්යයන් සලකා බලන්න.

   A. Recognizing handwritten text on a paper. / කඩදාසියක අතින් ලියන ලද පෙළ හඳුනා ගැනීම.
   B. Scanning barcodes on products in a store. / වෙළඳසැලක නිෂ්පාදනවල තීරු කේත පරිලෝකනය කිරීම.
   C. Authenticating the sound of a speaker for security purposes.
      ආරක්ෂක අරමුණු සඳහා කථිකයෙකුගේ ශබ්දය සත්‍යාපනය කිරීම.

   What are the technologies suitable for performing these tasks?
   මෙම කාර්යයන් ඉටු කිරීම සඳහා සුදුසු තාක්ෂණයන් මොනවාද?

   1) OCR, Barcode Scanner, Voice Recognition
   2) Barcode Scanner, OCR, Biometrics
   3) Voice Recognition, OMR, Barcode Scanner
   4) Biometrics, Barcode Scanner, Voice Recognition
   5) OMR, Barcode Scanner, Voice Recognition

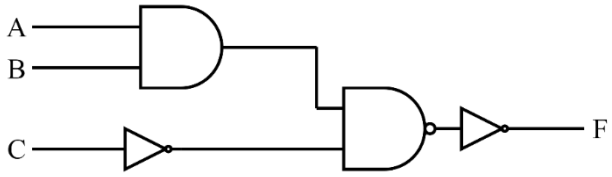
2. Which of the following rows has only correct conversions for the given decimal number?
   දී ඇති දශම සංඛ්‍යාව සඳහා නිවැරදි පරිවර්තන පමණක් ඇත්තේ පහත සඳහන් කුමන පේළියේද?

1)	$\mathbf{1990_{10}}$	-	11111000110_2	3706_8	$6C6_{16}$
2)	$\mathbf{7867_{10}}$	-	1111010111012_2	17273_8	$1EBB_{16}$
3)	$\mathbf{4385_{10}}$	-	1000100100001_2	10441_8	1121_{16}
4)	$\mathbf{9580_{10}}$	-	10010101101100_2	22654_8	$256C_{16}$
5)	$\mathbf{1249_{10}}$	-	1001100001_2	2341_8	$4E1_{16}$

3. Which of the following representations is invalid for 42?
   පහත නිරූපණයන්ගෙන් කුමක් 42 සඳහා වලංගු නොවේද?

   1) 52_8
   2) $2A_{16}$
   3) 2's Complement: 00101011
   4) 1's Complement: 00101010
   5) 01000010_{BCD}

4. What is the Boolean expression of the logic circuit?
   තාර්කික පරිපථයේ බූලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



   1) $(A.B).\overline{C}$
   2) $\overline{(A.B).\overline{C}}$
   3) $\overline{\overline{(A.B).\overline{C}}}$
   4) $\overline{(A.C).\overline{C}}$
   5) $(A.B).C$

5. What is the POS expression equivalent to following SOP expression.
   පහත දැක්වෙන SOP ප්‍රකාශනයට සමාන POS ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

   $P\overline{Q}R + P\overline{Q}\overline{R} + \overline{P}\overline{Q}R + PQ\overline{R} + PQR$

   1) $(\overline{P} + Q + \overline{R}).(\overline{P} + Q + R).(P + Q + \overline{R}).(\overline{P} + \overline{Q} + R).(\overline{P} + \overline{Q} + \overline{R})$
   2) $(\overline{P} + \overline{Q} + \overline{R}).(\overline{P} + Q + R).(\overline{P} + Q + \overline{R}).(\overline{P} + \overline{Q} + R).(\overline{P} + \overline{Q} + \overline{R})$
   3) $(P + \overline{Q} + R).(P + \overline{Q} + \overline{R}).(\overline{P} + \overline{Q} + R).(P + Q + \overline{R}).(P + Q + R)$
   4) $(\overline{P} + Q + \overline{R}) + (\overline{P} + Q + R) + (P + Q + \overline{R}) + (\overline{P} + \overline{Q} + R) + (\overline{P} + \overline{Q} + \overline{R})$
   5) $(\overline{P}Q\overline{R}) + (\overline{P}QR) + (PQ\overline{R}) + (\overline{P}Q\overline{R}) + (\overline{P}\overline{Q}\overline{R})$