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 76

2025/02/24
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following inventions does not belong to the electromechanical era?
පහත සඳහන් නව නිපැයුම් අතරින් විද්‍යුත් යාන්ත්‍රික යුගයට අයත් නොවන්නේ කුමක්ද?

   A. Tabulating Machine / සිදුරුපත් සැකසිමේ යන්ත්‍රය
   B. Difference Engine / විශ්ලේෂණ එන්ජිම
   C. Atanasoff-Berry Computer / ඇටනාසොෆ් – බෙරී පරිගණකය

   1) A and C only. A හා C පමණි.
   2) A and B only. A හා B පමණි.
   3) B and C only. B හා C පමණි.
   4) All of the above. ඉහත සියල්ලම.
   5) None of the above ඉහත කිසිවක් නොවේ

2. Choose the answer that correctly identifies the functions of the control unit, arithmetic and logic registers, and memory registers in a computer processor.
පරිගණක සකසනයක ඇති ප්‍රධාන කොටස් තුන වන පාලන ඒකකය, ගණිතමය හා තාර්කික සහ මතක රෙජිස්තර වල කාර්යයන් පිළිවෙලින් දැක්වෙන පිළිතුර තෝරන්න.

   A. Data processing / දත්ත සැකසිම.
   B. Decoding instructions in memory / මතකය තුල උපදෙස් විකේතනය කරනු ලැබීම.
   C. Temporarily store the processed information until it is transferred to the main memory.
   සැකසූ තොරතුරු ප්‍රධාන මතකයට යනතෙක් තාවකාලිකව රඳවා තබා ගැනිම.

   1) B, C, A 2) C, B, A 3) A, B, C 4) B, A, C 5) C, A, B

3. Ravindu is searching for a new staff member and presents each candidate with a test question. He is thinking of a 9-bit binary number that does not contain three consecutive identical bits (i.e., neither "000" nor "111"). The candidate must choose which number he is thinking of, from the following decimal values. Which number could it be?
රවිඳු අලුත් සේවකයෙක් සොයමින් සිටින අතර සෑම අපේක්ෂකයෙකුටම පරීක්ෂණ ප්‍රශ්නයක් ඉදිරිපත් කරයි. ඔහු සිතන්නේ අඛණ්ඩව සමාන බිටු තුනක් (එනම් “000” හෝ “111”) අඩංගු නොවන බිටු 9 ද්විමය අංකයක් ගැන ය. අපේක්ෂකයා පහත දශමය අගයන්ගෙන් ඔහු සිතන්නේ කුමන අංකයද යන්න තෝරාගත යුතුය. එය කුමන අංකය විය හැකිද?

   1) 460 2) 396 3) 284 4) 412 5) 409

4. What is the 2’s complement representation of 95?
95 හි 2 හි අනුපූරක නියෝජනය කුමක්ද?

   1) 10100000 2) 10100001 3) 00001001 4) 01011111 5) 11111010

5. During a large-scale musical performance, the stage lighting system operates dynamically based on real-time instrument activity. The lighting controller is programmed to ensure that the lights remain OFF unless at least one of the following conditions is met, either the keyboard is actively playing or the drums are being played. If neither instrument is played, the stage remains dark. Which logic gate best models this functionality?
මහා පරිමාණ සංගීත ප්‍රසංගයක් අතරතුර, තට්ය කාලීන උපකරණ ක්‍රියාකාරකම් මත පදනම්ව වේදිකා ආලෝක පද්ධතිය ගතිකව ක්‍රියාත්මක වේ. යතුරුපුවරුව සක්‍රියව වාදනය කරමින් හෝ බෙර වාදනය කරමින් අවම වශයෙන් පහත සඳහන් කොන්දේසි වලින් එකක්වත් සපුරා නොමැති නම් විදුලි පහන් ක්‍රියා විරහිතව පවතින බව සහතික කිරීමට ආලෝක පාලකය වැඩසටහන්ගත කර ඇත. වාද්‍ය භාණ්ඩ කිසිවක් වාදනය නොකළහොත් වේදිකාව අඳුරු වේ. කුමන තාර්කික ද්වාරය මෙම ක්‍රියාකාරීත්වය වඩාත් හොඳින් ගැළපේද?

   1) AND Gate / ද්වාරය
   2) XNOR Gate / ද්වාරය
   3) NAND Gate / ද්වාරය
   4) OR Gate / ද්වාරය
   5) NOR Gate / ද්වාරය