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 140

2025/04/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the function of the ALU according to Von Neumann Architecture?
   වොන් නියුමාන් ආකෘතියට අනුව ALU හි කාර්යය වනුයේ කුමක්ද?

   1) Holding small sets of data / කුඩා දත්ත කට්ටල රඳවා ගැනීම.
   2) Coordinating various components / විවිධ සංරචක සම්බන්ධීකරණය.
   3) Controls the signals of the computer system / පරිගණක පද්ධතියේ සංඥා පාලනය කිරීම.
   4) Decoding the instructions / උපදෙස් විකේතනය කිරීම.
   5) Handles the computational tasks / ගණනය කිරීමේ කාර්යයන් හසුරුවයි.

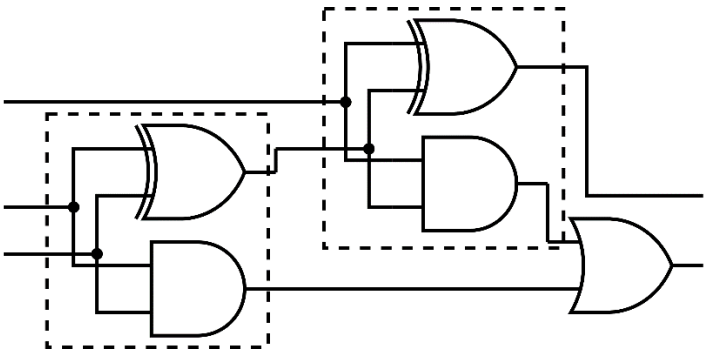
2. While decoding an older computer architecture, a number appears as "AF12" in hexadecimal. Convert this to binary, split it into two 8-bit groups, and find the decimal equivalent of the first group.
   පැරණි පරිගණක ආකෘතියක් විකේතනය කරන අතරතුර, "AF12" ලෙස ෂඩ්දශමය සංඛ්‍යාවක් දිස්විය. මෙය ද්විමය බවට පරිවර්තනය කරන්න, එය බිටු 8හි කාණ්ඩ දෙකකට බෙදන්න. එහි පළමු කාණ්ඩයේ දශමය අගය සොයන්න.

   1) 160 2) 165 3) 175 4) 180 5) 185

3. What is the result of the bitwise AND operation of the binary numbers 11110000 and 10101010?
   ද්විමය අංක 11110000 සහ 10101010 හි bitwise AND යටතේ ක්‍රියාත්මක කලවිට ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

   1) 10101010_2 2) 11100000_2 3) 10100000_2 4) 11111111_2 5) 10000000_2

- Questions 4 and 5 are based on the below circuit.
  4 සහ 5 ප්‍රශ්න පහත පරිපථය මත පදනම් වී ඇත.



4. Identify the circuit given above. What name is it called?
   ඉහත දක්වා ඇති පරිපථය හඳුනා ගන්න. එය හඳුන්වන්නේ කුමන නමකින්ද?

   1) Multiplexer / බහුපථකාරකය.
   2) Demultiplexer / ප්‍රතිබහුපථකාරකය.
   3) Full adder circuit / පූර්ණාංකලක පරිපථය.
   4) Half adder circuit / අර්ධාංකලක පරිපථය.
   5) Comparator / සංසන්දකය.

5. Which of the following circuit is bounded by the box above?
ඉහත පරිපථයේ කොටුවෙන් මායිම් කර ඇත්තේ පහත කුමන පරිපථයද?

1) XOR gate / XOR ද්වාරය.
2) Half adder / අර්ධාකලකය.
3) Full adder / පූර්ණාකලකය.
4) Operational Amplifier / කාරකාත්මක වර්ධකය.
5) MUX / බහුපථකාරකය.