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 112

2025/04/01
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following storage technologies generally provides the fastest data access speeds for frequently accessed files?
පහත සඳහන් ගබඩා තාක්ෂණයන්ගෙන් කුමන තාක්ෂණය නිතර ප්‍රවේශ වන ලිපිගොනු සඳහා වේගවත්ම දත්ත ප්‍රවේශ වේගය සපයන්නේද?

   A. HDD (Hard Disk Drive) / HDD (දෘඩ තැටි ධාවකය)
   B. SSD (Solid State Drive) / SSD (ඝන තත්ව ධාවකය)
   C. Optical Disc Drive / දෘශ්‍ය තැටි ධාවකය

   1) A Only A පමණි
   2) B Only B පමණි
   3) C Only C පමණි
   4) A and B Only A සහ B පමණි
   5) B and C Only B සහ C පමණි

2. A security system uses an 8-bit access code to determine entry permissions. The system applies a bitwise AND operation to verify if a user's access code allows entry to a restricted area.
ආරක්ෂක පද්ධතියක් ඇතුල්වීමේ අවසර තීරණය කිරීම සඳහා 8-bit ප්‍රවේශ කේතයක් භාවිතා කරයි. පරිශීලකයෙකුගේ ප්‍රවේශ කේතය සීමිත ප්‍රදේශයකට ඇතුළු වීමට ඉඩ දෙන්නේද යන්න සත්‍යාපනය කිරීම සඳහා පද්ධතිය bitwise AND මෙහෙයුමක් යොදයි.

   If the stored access code is 10101100 and the user's code is 10000100, what will be the result of the bitwise AND operation between these two codes?
ගබඩා කර ඇති ප්‍රවේශ කේතය 10101100 සහ පරිශීලකයාගේ කේතය 10000100 නම්, මෙම කේත දෙක අතර bitwise AND මෙහෙයුමේ ප්‍රතිඵලය කුමක් වේද?

   1) 10101100 2) 10000100 3) 00101000 4) 00000100 5) 00000000

3. Convert the octal number 726_8 to its equivalent hexadecimal representation.
726_8 අෂ්ඨමය සංඛ්‍යාව, එයට සමාන ෂඩ් දශමය නිරූපණයට පරිවර්තනය කරන්න.

   1) $1D6_{16}$ 2) $1E6_{16}$ 3) $1F4_{16}$ 4) $1C6_{16}$ 5) $1B6_{16}$

4. If the signal shown at F is obtained as the output when the signals A and B are applied to two terminals of a logic gate, what is the logic gate?
A හා B සංඥා තාර්කික ද්වාරයක අග්‍ර දෙකකට ලබා දුන් විට F හි දැක්වෙන සංඥාව ප්‍රතිදානය ලෙස ලැබේ නම් එම තාර්කික ද්වාරය වන්නේ කුමක්ද?

   A = 11001010 B = 10001111 F = 10111010

   1) AND 2) OR 3) XOR 4) XNOR 5) NAND

5. Which statement best describes why NOR gate is called a “universal gate”?
NOR ද්වාරයක් “සාර්වත්‍ර ද්වාරයක්” ලෙස හඳුන්වන්නේ මන්දැයි වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

   1) It can only implement NOT operations. / එයට NOR මෙහෙයුම් පමණක් ක්‍රියාත්මක කළ හැකිය.
   2) It can replace AND gates but not OR gates.
      එයට AND ද්වාර ප්‍රතිස්ථාපනය කළ හැකි නමුත් OR ද්වාර ප්‍රතිස්ථාපනය කළ නොහැක.
   3) Any Boolean function can be constructed using only NOR gates.
      ඕනෑම බූලියානු ශ්‍රිතයක් NOR ද්වාර පමණක් භාවිතයෙන් ගොඩනගා ගත හැකිය.
   4) It’s cheaper to manufacture than other gates.
      අනෙකුත් ද්වාරවලට වඩා නිෂ්පාදනය කිරීම ලාභදායී වේ.
   5) It cannot create complex circuits alone. / එයට සංකීර්ණ පරිපථ තනිවම නිර්මාණය කළ නොහැක.