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 131

2025/04/20
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Meera is working on a security system for a high-tech office building. Employees must be able to enter the building quickly and securely without using physical keys. The system should identify each person individually and prevent unauthorized access.
මීරා අධි තාක්ෂණික කාර්යාල ගොඩනැගිල්ලක් සඳහා ආරක්ෂක පද්ධතියක් මත වැඩ කරමින් සිටී. සේවකයින්ට භෞතික යතුරු භාවිතා නොකර ඉක්මනින් සහ ආරක්ෂිතව ගොඩනැගිල්ලට ඇතුළු වීමට හැකි විය යුතුය. පද්ධතිය එක් එක් පුද්ගලයා තනි තනිව හඳුනාගෙන අනවසර ප්‍රවේශය වැළැක්විය යුතුය.

   Which of the following input devices would be most appropriate for identifying employees in this system?
මෙම පද්ධතියේ සේවකයින් හඳුනා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ආදාන උපාංගවලින් වඩාත් සුදුසු වන්නේ කුමක්ද?

   1) Scanner / **සුපරීක්ෂක** 2) Keyboard / **යතුරු පුවරු** 3) Game controller / **ක්‍රීඩා පාලක**
   4) Webcam / **වෙබ් කැමරාවක්** 5) Biometric fingerprint reader / **ඇඟිලි සලකුණු රටා සුපරීක්ෂක**

2. Amir is working on a digital system where he needs to check if specific features are enabled. The system uses 8-bit binary numbers to represent the status of features, and Amir uses a bitwise AND operation to find which features are enabled in both systems. He is given the following binary values:
නිශ්චිත විශේෂාංග සක්‍රිය කර ඇත්දැයි පරීක්ෂා කිරීමට අවශ්‍ය අංකිත පද්ධතියක් මත අමීර් වැඩ කරමින් සිටී. විශේෂාංගවල තත්ත්වය නිරූපණය කිරීමට පද්ධතිය බිටු 8 ද්විමය සංඛ්‍යා භාවිතා කරන අතර, පද්ධති දෙකෙහිම සක්‍රිය කර ඇති විශේෂාංග සොයා ගැනීමට අමීර් බිටු අනුසාරිත AND මෙහෙයුමක් භාවිතා කරයි. ඔහුට පහත ද්විමය අගයන් ලබා දී ඇත:

   System 1: 11011010
   System 2: 10101101

   What is the result of 11011010 & 10101101?
   11011010 & 10101101 **හි ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?**

   1) 10001000 2) 10101000 3) 11101110 4) 00000001 5) 01111101

3. What is the answer when the SUM of the decimal numbers 10 and 14 is represented in binary format?
දශමය සංඛ්‍යා 10 සහ 14 හි එකතුව ද්විමය ආකෘතියෙන් නිරූපණය කරන විට පිළිතුර වනුයේ කුමක් ද?

   1) 00010100 2) 00000100 3) 00001110 4) 00011000 5) 11110000

4. When designing digital circuits, full adders are used ……
අංකිත පථිපට නිර්මාණය කිරීමේදී පූර්ණ ආකලක පථිපට භාවිතා කරනුයේ …….

   A. to represent negative numbers / **සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කිරීමට.**
   B. to the addition of the bits by computer / **පරිගණකය මගින් බිටු එකතු කිරීමට.**
   C. To multiply bits by computer / **පරිගණකය මගින් බිටු ගුණ කිරීමට.**

   Which of the above statements is/are suitable to fill the blanks?
ඉහත ප්‍රකාශ අතරින් හිස්තැන පිරවීමට සුදුසු වන්නේ මොනවාද?

   1) A only. **A පමණි.** 2) B only. **B පමණි.** 3) C only. **C පමණි.** 4) A and B only. **A හා B පමණි.** 5) All of the above. **ඉහත සියල්ලම.**

5. Anuja is studying digital electronics and learns about the Half Adder, a basic circuit used to add two single-bit binary numbers. She wants to find the sum and carry when the inputs are A = 1 and B = 1.
අනුජා අංකිත ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාව හදාරමින් සිටින අතර බිටුවක් ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් එකතු කිරීමට භාවිතා කරන මූලික පරිපථයක් වන අර්ධ ආකලකය ගැන ඉගෙන ගනී. ඇයට අවශ්‍ය වන්නේ ආදාන A = 1 සහ B = 1 වන විට එකතුව සහ රැගෙන යාම සොයා ගැනීමටයි.

What are the Sum and Carry outputs of a Half Adder when the inputs A = 1 and B = 1?
ආදාන A = 1 සහ B = 1 වන විට අර්ධ ආකලකයේ එකතුව සහ රැගෙන යාමේ ප්‍රතිදානයන් මොනවාද?

1) Sum = 1, Carry = 1
2) Sum = 0, Carry = 1
3) Sum = 1, Carry = 0
4) Sum = 0, Carry = 0
5) Sum = 1, Carry = 2