සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 136

2025/04/25
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following component is not a part of the standard Von Neumann architecture?
සම්මත වොන් නියුමන් ආකෘතියේ කොටසක් නොවන්නේ පහත සඳහන් සංරචකයද?

    1) Control Unit
    2) Arithmetic Logic Unit (ALU)
    3) Memory Unit
    4) Input/Output Devices
    5) Graphics Processing Unit (GPU)

2. Which of the following statements about One's Complement representation is correct?
1හි අනුපූරකය නිරූපණය පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි කුමක්ද?

    1) One's Complement represents negative numbers by flipping all bits of the positive number.
    1හි අනුපූරකය ධන සංඛ්‍යාවේ සියලුම බිටු පෙරලීමෙන් සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කරයි.
    2) In One's Complement, there is only one representation for zero.
    1හි අනුපූරකයහි, ශුන්‍යය සඳහා ඇත්තේ එක් නිරූපණයක් පමණි.
    3) One's Complement and Two's Complement produce the same binary result for all values.
    1හි අනුපූරකය සහ 2හි අනුපූරකය සියලු අගයන් සඳහා එකම ද්විමය ප්‍රතිඵලය නිපදවයි.
    4) Arithmetic operations in One's Complement never require end-around carry.
    1හි අනුපූරකය හි අංක ගණිත මෙහෙයුම් කිසි විටෙකත් අවසානය දක්වා රැගෙන යාම අවශ්‍ය නොවේ.
    5) One's Complement uses a sign-magnitude format for all integers.
    1හි අනුපූරකය සියලුම නිඛිල සඳහා සංඥා-විශාලත්ව ආකෘතියක් භාවිතා කරයි.

3. Sum of the 1100111.101_2 and 46.375_{10} equals to,
1100111.101_2 සහ 46.375_{10} හි එකතුවට සමාන වන්නේ,

    1) 97_{16}
    2) 233_8
    3) 105_{16}
    4) 220_8
    5) 226_8

4. What is the output of the following logic expression represented by AND and OR gates?
AND සහ OR ද්වාර මගින් නිරූපණය කරන පහත දැක්වෙන තාර්කික ප්‍රකාශනයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

    (A OR B) AND (NOT C)

    1) Output is 1 if A or B is 1 and C is 0, otherwise 0
    A හෝ B = 1 සහ C = 0 නම් ප්‍රතිදානය 1, එසේ නොමැති නම් ප්‍රතිදානය 0
    2) Output is 1 if C is 0, otherwise 0
    C = 0 නම් ප්‍රතිදානය 1, එසේ නොමැති නම් ප්‍රතිදානය 0
    3) Output is 1 only if A and B are both 1 and C is 0
    ප්‍රතිදානය 1 වන්නේ A සහ B යන දෙකම 1 නම් සහ C = 0 පමණි
    4) Output is Always 1, regardless of inputs
    ආදාන නොතකා සෑම විටම ප්‍රතිදානය 1 වේ
    5) Output is Always 0, regardless of inputs
    ආදාන නොතකා සෑම විටම ප්‍රතිදානය 0 වේ

5. Which of the following statements best describes a feedback loop in a system?
පද්ධතියක ප්‍රතිපෝෂණ ලූපයක් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් කුමක්ද?

   1) A process where the system resets itself after every operation.
   සෑම මෙහෙයුමකින් පසු පද්ධතිය නැවත සකසන ක්‍රියාවලියකි.
   2) A mechanism where the output is routed back to influence the input.
   ආදානයට බලපෑම් කිරීම සඳහා ප්‍රතිදානය ආපසු හරවා යවන යාන්ත්‍රණයකි.
   3) A method to increase system speed by bypassing unnecessary logic.
   අනවශ්‍ය තර්කනය මඟ හැරීමෙන් පද්ධති වේගය වැඩි කිරීමේ ක්‍රමයකි.
   4) A memory circuit that only stores values temporarily.
   තාවකාලිකව අගයන් පමණක් ගබඩා කරන මතක පරිපථයකි.
   5) A data path that allows multiple inputs to be selected at once.
   එකවර බහු ආදාන තෝරා ගැනීමට ඉඩ සලසන දත්ත මාර්ගයකි.