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 144

2025/05/03
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. One of the fundamental principles of the Von Neumann architecture is:
වොන් නියුමන් ආකෘතියේ මූලික මූලධර්මවලින් එකක් වන්නේ:

   1) Utilizing multiple processing units for parallel execution.
   සමාන්තරව ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා බහු සැකසුම් ඒකක භාවිතා කිරීම.
   2) Storing both instructions and data in separate memory locations.
   උපදෙස් සහ දත්ත යන දෙකම වෙනම මතක ස්ථානවල ගබඩා කිරීම.
   3) Fetching and executing instructions sequentially from memory.
   මතකයෙන් අනුපිළිවෙලින් උපදෙස් ලබා ගැනීම සහ ක්‍රියාත්මක කිරීම.
   4) Employing a complex control unit for pipelined instruction processing.
   මාර්ගගත උපදෙස් සැකසීම සඳහා සංකීර්ණ පාලන ඒකකයක් භාවිතා කිරීම.
   5) Implementing a non-uniform memory access scheme.
   ඒකාකාර නොවන මතක ප්‍රවේශ යෝජනා ක්‍රමයක් ක්‍රියාත්මක කිරීම.

2. A short story contains 256 characters, including spaces and punctuation. If each character is encoded using the ASCII standard along with one extra parity bit for error detection, what is the total number of bits required to store this short story?
කෙටිකතාවක හිස්තැන් සහ විරාම ලකුණු ඇතුළුව අනුලක්ෂණ 256 ක් අඩංගු වේ. දෝෂ හඳුනාගැනීම සඳහා එක් අමතර සමානාත්මතා බිටුවක් සමඟ ASCII ප්‍රමිතිය භාවිතයෙන් සෑම අනුලක්ෂණයක්ම කේතනය කර ඇත්නම්, මෙම කෙටිකතාව ගබඩා කිරීමට අවශ්‍ය මුළු බිටි ගණන කොපමණද?

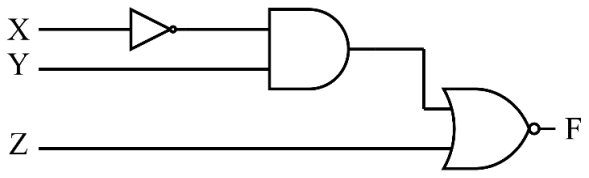
   1) 256 2) 256 × 7 3) 256 × 8 4) 256 × 9 5) 256 / 8

3. While examining the memory of a vintage gaming console, you encounter the hexadecimal value "B3". Convert this hexadecimal number to its binary representation, divide the binary into two 4-bit groups, and then determine the decimal equivalent of the second group.
වින්ටේජ් ක්‍රීඩා කොන්සෝලයක මතකය පරීක්ෂා කරන අතරතුර, ඔබට ෂඩ් දශම අගය "B3" හමුවෙයි. මෙම ෂඩ් දශම අංකය එහි ද්විමය නිරූපණයට පරිවර්තනය කරන්න, ද්විමය බිටු 4 කණ්ඩායම් දෙකකට බෙදන්න, ඉන්පසු දෙවන කාණ්ඩයේ දශම සමානතාවය තීරණය කරන්න.

   1) 3 2) 11 3) 12 4) 13 5) 19

4. What are the suitable values for a, b, c and d in the Karnaugh map, that is drawn based on logic circuit?
තාර්කික පරිපථය භාවිතයෙන් අඳින ලද කානෝ සිතියමේ a, b, c සහ d සඳහා සුදුසු අගයන් මොනවාද?

XY / Z	00	01	11	10
0	a	b	c	d
1	0	0	0	0



   1) a=1, b=0, c=1, d=1 2) a=1, b=1, c=0, d=1 3) a=0, b=0, c=1, d=1
   4) a=1, b=0, c=0, d=1 5) a=1, b=1, c=1, d=1

5. What is the incorrect statement about Flip – Flop?
පිළිපොල පිළිබඳ වැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) R - S (Set Reset) flip flop is the simplest flip flop from all and the easiest to understand.
R - S (Set Reset) **පිළිපොල යනු සියල්ලන්ගෙන්ම සරලම සහ තේරුම් ගැනීමට පහසුම පිළිපොළ වේ.**

2) Flip flops can also be considered as the most basic idea of a RAM.
පිළිපොල, RAM එකක මූලිකම අදහස ලෙසද සැලකිය හැක.

3) One form of a flip flop acts exactly like the power switch on a computer.
පිළිපොලක එක් ආකාරයක් හරියටම පරිගණකයක බල ස්විචය මෙන් ක්‍රියා කරයි.

4) The two inputs are called the Set and Reset inputs.
යෙදවුම් දෙක Set සහ Reset ආදාන ලෙස හැඳින්වේ.

5) Flip flop can be made simply by cross coupling two inverting gates either AND or OR gates.
ප්‍රතිලෝම ද්වාර දෙකක් AND හෝ OR ද්වාර හරස් කිරීම මගින් සරලව පිළිපොල සෑදිය හැක.