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 86

2025/03/06
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. In the memory hierarchy,
මතක ධුරාවලිය තුල,

   1) When going up, the access speed decreases. / ඉහලට යන විට, ප්‍රවේශ වේගය අඩු වේ.
   2) When going up, the capacity increases. / ඉහලට යන විට, ධාරිතාව වැඩි වේ.
   3) When going down, the access speed increases. / පහළට යන විට, ප්‍රවේශ වේගය වැඩි වේ.
   4) When going down, the capacity decreases. / පහළට යන විට, ධාරිතාව අඩු වේ.
   5) When going down, the access speed decreases. / පහළට යන විට, ප්‍රවේශ වේගය අඩු වේ.

2. Which of the followings is/are false about 10.1_8?
10.1_8 ගැන පහත සඳහන් ඒවායින් අසත්‍ය මොනවාද?

   A. Decimal equivalent of this number is 8.125. / මෙම සංඛ්‍යාවට සමාන දශමය අගය 8.125 වේ.
   B. Binary equivalent of this number is 10000.100_2. / මෙම අංකයට ද්විමය සමානකම 10000.100_2 වේ.
   C. Hexadecimal representation of this number is 8.2_{16}. / මෙම සංඛ්‍යාවේ ෂඩ් දශමය නියෝජනය 8.2_{16} වේ.

   1) A only. A පමණි.
   2) B only. B පමණි.
   3) B and C only. B හා C පමණි.
   4) A and B only. A හා B පමණි.
   5) A and C only. A හා C පමණි.

3. What is the false statement about sign-magnitude?
ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණය පිළිබඳ අසත්‍ය ප්‍රකාශය කුමක්ද?

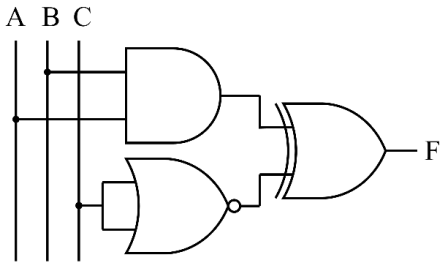
   1) Used to represent positive and negative numbers in the computer.
   පරිගණකයේ ධන සහ සෘණ සංඛ්‍යා නිරූපණය කිරීමට භාවිතා කරයි.
   2) Used 1 to represent the negative numbers and 0 to positive numbers as the first bit.
   සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කිරීමට 1 සහ ධන සංඛ්‍යා නියෝජනය කිරීමට 0 පළමු බිටුව ලෙස භාවිතා කරයි.
   3) Except for the first bit other bits are used to represent the absolute value.
   නිරපේක්ෂ අගය නිරූපණය කිරීමට පළමු බිටුව හැර අනෙකුත් බිටු භාවිතා වේ.
   4) To get the sign-magnitude value of a negative number, we should get the binary value of it and inverse it.
   සෘණ සංඛ්‍යාවක ලකුණුවත් සංඛ්‍යා නිරූපණ අගය ලබා ගැනීමට අප එහි ද්විමය අගය ලබාගෙන එය ප්‍රතිලෝම කළ යුතුය.
   5) Conversions between positive and negative numbers are simple.
   ධන සහ සෘණ සංඛ්‍යා අතර පරිවර්තන සරලයි.

4. What is the simplified form of the following Boolean expression?
පහත බූලියන් ප්‍රකාශනයේ සරල කළ ආකාරය කුමක්ද?

   $A.B.\overline{C} + A.\overline{B}.C + A.B.C$

   1) $A + B.C$
   2) $A.B + B.C$
   3) $A.\overline{B} + B.C$
   4) $A.B + A.C$
   5) $A.\overline{B} + A.C$

5. What is the answer when the Boolean expression for output F in the below logic circuit is simplified?
පහත තාර්කික පථිපථයේ F **ප්‍රතිදානය සඳහා ලැබෙන බූලීය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද?**



1) $A.C + \overline{A}.\overline{B}$
2) $\overline{A}.C + \overline{B.C} + \overline{A.B.C}$
3) $\overline{A.C} + A.B.C$
4) $\overline{A}.\overline{C} + \overline{B}.\overline{C} + A.B.C$
5) 1