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 202

2025/06/30
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 (දෘඪ තැටි ධාවකය)
B. SSD (Solid State Drive) / SSD (ඝන තත්ව ධාවකය)
C. Optical Disc Drive / ප්‍රකාශ තැටි ධාවකය

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) B and C only. B හා C පමණි.

2. Consider the following three binary numbers / **පහත ද්විමය සංඛ්‍යා තුන සලකා බලන්න,**

A = 1010 1101, B = 0111 0001, and C = 1000 0110.

If M = A AND B, and N = B XOR C / M = A AND B සහ N = B XOR C ලෙස සලකන්න.

Which of the following are the values of M and N?
පහත සඳහන් ඒවායින් M සහ N හි අගයන් මොනවාද?

1) 0010 0001 and 1111 0111
2) 1010 0001 and 0111 0111
3) 0010 0001 and 1111 0110
4) 1011 1101 and 1111 0010
5) 0010 0001 and 0111 0110

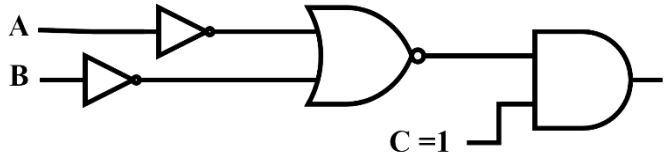
3. Which of the following uses sequential access?
අනුක්‍රමික ප්‍රවේශය භාවිතා වන්නේ පහත උපාංග වලින් කුමන උපාංගයේ ද?

1) RAM / සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය
2) Magnetic tape / චුම්බක පටි
3) Hard disk / දෘඪ තැටිය
4) CD / සංයුක්ත තැටිය
5) ROM / පඨන මාත්‍ර මතකය

4. In the IEEE single-precision floating-point standard, what does the exponent field represent?
IEEE single-precision **ඉපිලුම් ලක්ෂ්‍ය ප්‍රමිතියෙහි, ඝාතීය ක්ෂේත්‍රය කුමක් නිරූපණය කරන්නේද?**

1) The sign of the mantissa / Mantissa හි ලකුණ
2) The fractional part of the number / **සංඛ්‍යාවේ භාගික කොටස.**
3) The power of 2 by which the mantissa is multiplied / Mantissa ගුණ කරන 2 හි බලය.
4) The total number of bits used to represent the number.
සංඛ්‍යාව නිරූපණය කිරීමට භාවිතා කරන මුළු බිටු ගණන.
5) The number of significant digits in the number / **සංඛ්‍යාවේ ඇති සැලකිය යුතු සංඛ්‍යාංක ගණන.**

5. In the circuit shown here, if the logical state of C is always 1, what is the equivalent logic gate for this combination?
මෙහි දක්වා ඇති පරිපථයේ, සෑමවිටම C හි තාර්කික අවස්ථාව 1 වේ නම් මෙම සංයුක්තයට තුල්‍ය තාර්කික ද්වාරය කුමක්ද?



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

6. 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

7. Which of the following statements is true regarding the relationship between Karnaugh Maps and Gray Code?
කානෝ සිතියම් සහ ග්‍රේ කේතය අතර සම්බන්ධතාවය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

1) Gray code is used to arrange the cells of a K-map so that adjacent cells differ by only one bit.
කානෝ සිතියමක කෝෂ සැකසීමට ග්‍රේ කේතය භාවිතා කරන අතර එමඟින් යාබද කෝෂ එක බිටුවකින් පමණක් වෙනස් වේ.

2) K-map cells are always arranged in binary code order to ensure proper groupings, not Gray code order.
නිසි කාණ්ඩගත කිරීම් සහතික කිරීම සඳහා කානෝ සිතියම් කෝෂ සෑම විටම ද්විමය කේත අනුපිළිවෙලට සකසා ඇත, ග්‍රේ කේතය අනුපිළිවෙලට නොවේ.

3) Gray code is used exclusively to convert binary values to decimal in K-map groupings.
කානෝ සිතියම් කාණ්ඩවල ද්විමය අගයන් දශම බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා ග්‍රේ කේතය පමණක් භාවිතා වේ.

4) The groupings in a K-map always follow Gray code order for correct simplification.
කානෝ සිතියමක කාණ්ඩගත කිරීම් සෑම විටම නිවැරදි සරල කිරීම සඳහා ග්‍රේ කේතය අනුපිළිවෙල අනුගමනය කරයි.

5) Gray code is used to minimize the number of variables in K-map grouping.
කානෝ සිතියම් කාණ්ඩකරණයේ විචල්‍ය ගණන අවම කිරීම සඳහා ග්‍රේ කේතය භාවිතා කරයි.

8. What will be the output?
ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත්ද?

```
a = [3, 1, 4, 2]
a.sort()
print(a)
```

1) `[4, 3, 2, 1]` 2) `[1, 2, 3, 4]` 3) `None`
4) `[3, 1, 4, 2]` 5) `Error`

9. What is the selection of the variable types of F1, F2 and F3 respectively?
F1, F2 හා F3 යන විචල්‍යයන්ගේ ප්‍රරූපයන් පිළිවෙලින් ඇති වරණය වන්නේ කුමක්ද?

```
F1 = (2,4,6,8)
F2 = "(2,4,6,8)"
F3 = [2,4,(6,8)]
```

1) tuple, tuple, list
2) char, tuple, list
3) tuple, string, list
4) tuple, tuple, tuple
5) string, tuple, tuple

10. Consider the following Python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
x = "ictfromabc"
y = "Advanced level ict"
word = y[0::2] +" "+ x[0:11:2]+"."
print(word)
```

Which of the following answer contains output of the above python code?
ඉහත සඳහන් පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය අඩංගු වන්නේ පහත කුමන පිළිතුරෙහිද?

1)`Aaeleiitrmb.` 2)`Aaelei itrmb.` 3)`Avne ee c itrmb.` 4)`Avne ee c ifmc.` 5)`Avne ee cifmc.`