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 252

2025/08/19
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which is the correct order from fastest access speed to slowest?
   වේගවත්ම ප්‍රවේශ වේගයේ සිට මන්දගාමීම දක්වා නිවැරදි අනුපිළිවෙල කුමක්ද?

   1) Cache > RAM > SSD > Optical disc / වාරක මතකය > RAM > SSD > ප්‍රකාශ තැටි
   2) RAM > Cache > SSD > Optical disc / RAM > වාරක මතකය > SSD > ප්‍රකාශ තැටි
   3) Cache > SSD > Optical disc > RAM / වාරක මතකය > SSD > ප්‍රකාශ තැටි > RAM
   4) SSD > Cache > RAM > Optical disc / SSD > වාරක මතකය > RAM > ප්‍රකාශ තැටි
   5) Cache > RAM > Optical disc > SSD / වාරක මතකය > RAM > ප්‍රකාශ තැටි > SSD

2. Which of the following best describes the correct sequence of operations in the Fetch-Execute Cycle of a CPU?
   CPU එකක ආහරණ ක්‍රියාකරවුම් චක්‍රයේ නිවැරදි මෙහෙයුම් අනුපිළිවෙල පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

   1) Execute → Decode → Fetch / ක්‍රියාත්මක කිරීම → විකේතනය → ලබා ගැනීම
   2) Fetch → Execute → Decode / ලබා ගැනීම → ක්‍රියාත්මක කිරීම → විකේතනය
   3) Decode → Fetch → Execute / විකේතනය → ලබා ගැනීම → ක්‍රියාත්මක කිරීම
   4) Fetch → Decode → Execute / ලබා ගැනීම → විකේතනය → ක්‍රියාත්මක කිරීම
   5) Decode → Execute → Fetch / විකේතනය → ක්‍රියාත්මක කිරීම → ලබා ගැනීම

3. If the following numbers are arranged in descending order, the answer is,
   පහත සංඛ්‍යා අවරෝහණ පිළිවෙලට සැකසූ විට පිළිතුර වන්නේ,

   A. BC_{16} B.10101011_2 C. 179_{10} D. 261_8

   1) A,D,C,B 2) A,C,B,D 3) C,A,D,B 4) A,C,D,B 5) B,A,C,D

4. Given the 4-bit binary number 1101, the output of a circuit that takes each bit as input into the logic expression:
   4-bit ද්විමය අංකය 1101 ලබා දී ඇති විට, තාර්කික ප්‍රකාශනයට එක් එක් බිටුව ආදානය ලෙස ගන්නා පරිපථයක ප්‍රතිදානය:

   Y = (A AND NOT B) OR (C XOR D)

   where A is the most significant bit and D the least significant bit, the output will be:
   A යනු වැඩිම වෙසෙසි බිටුව වන අතර D යනු අඩුම වෙසෙසි බිටුව වන අතර, මෙහි ප්‍රතිදානය වනුයේ:

   1) 0 2) 1 3) 10 4) 11 5) undefined

5. $(A + \overline{B})(C + D) + A\overline{C}$

Choose the correct statement regarding the following Karnaugh map based on the above Boolean expression.
ඉහත බූලියන් ප්‍රකාශනය මත පදනම්ව පහත සඳහන් කානෝ සිතියම සම්බන්ධයෙන් නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.

CD \ AB	00	01	11	10
00	A	B	C	D
01	E	F	G	H
11	I	J	K	L
10	M	N	O	P

1) Only A, B, C, D, H, and L should be 1.
A, B, C, D, H සහ L පමණක් 1 විය යුතුය.
2) G, J, K, O should be 0.
G, J, K, O 0 විය යුතුය.
3) Only A, E, F, I, and M should be 1.
A, E, F, I, සහ M පමණක් 1 විය යුතුය.
4) C, D, H, K, and L should be 0.
C, D, H, K, සහ L 0 විය යුතුය.
5) All of the above statements are incorrect.
ඉහත ප්‍රකාශ සියල්ල වැරදියි.

6. Select the most simplified sum of product (SOP) Boolean expression for $C\overline{A} + (BD + \overline{BA})A$.
$C\overline{A} + (BD + \overline{BA})A$ වඩාත් සරල කළ ගුණිතයන්ගේ එකතු(SOP) බූලියානු ප්‍රකාශනය තෝරන්න.

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

7.
```
dct = {}
dct['1'] = (1, 2)
dct['2'] = (2, 1)
for x in dct.keys():
      print(dct[x][1], end='')
```

What is the output of the above python code?
ඉහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1) `21` 2) `12` 3) `[21]` 4) `1,2` 5) `2,1`

8. What is the output of the following Python code if the input was `15`?
ආදානය `15` නම් පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
ans=int(input())
sum=(ans // (ans % 4))** 4
print(sum)
```

1) `625` 2) `0` 3) `625.0` 4) `20` 5) `9`

9. What will be the output of the following Python program?
පහත දැක්වෙන පයිතන් වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
def mystery_function(n):
    if n == 10:
        return 0
    else:
        return n + mystery_function(n+1)

print(mystery_function(3))
```

1) `0` 2) `13` 3) `10` 4) `42` 5) Infinity loop

10. What will happen when the following Python code runs?
පහත Python **කේතය ක්‍රියාත්මක වූ විට කුමක් සිදුවේද?**

```
def add_items(item, lst=[]):
    lst.append(item)
    return lst

print(add_items(2, 3))
```

1) `[1]` 2) `[1, 2]` 3) `[2, 3]` 4) `[1, 3]` 5) `Error`