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 241

2025/08/08
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is located outside the Microprocessor?
ක්ෂුද්‍ර සකසනයෙන් පිටත පිහිටා ඇත්තේ පහත ඒවායින් කුමක් ද?

   1) ALU / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය.
   2) Regiseters / රෙජිස්තර.
   3) RAM / සසම්භාවී ප්‍රවේශ මතකය.
   4) Level 1 Cache Memory / පළමු මට්ටමේ වාරක මතකය.
   5) Control Unit / පාලන ඒකකය.

2. A memory that synchronizes with the computers system clock,
පරිගණක පද්ධතියේ ඔරලෝසුව සමඟ සමමුහුර්තනය වන මතකයක් වන්නේ,

   1) DRAM 2) SRAM 3) SDRAM 4) CMOS 5) EPROM

3. Which of the following represents the bitwise XOR operation of two binary numbers 10111100_2 and 01000111_2 ?
පහත කවරක් 10111100_2 සහ 01000111_2 යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකෙහි බිටු අනුසාරිත XOR මෙහෙයුම නිරූපණය කරයි ද?

   1) 11100111_2 2) 11111011_2 3) 11001100_2 4) 10101011_2 5) 11111111_2

4. Which of the following statements about 1's complement is true?
එකෙහි අනුපූරකය පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය ද?

   1) It represents negative numbers by inverting the bits and adding 1.
   එය බිටු පෙරළීමෙන් සහ 1ක් එකතු කිරීමෙන් සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කරයි.

   2) It has two representations for zero.
   එහි ශූන්‍යයට නිරූපණයන් දෙකක් ඇත.

   3) It's the standard method used in most computers for signed numbers.
   බොහෝ පරිගණකවල ලකුණුවත් සංඛ්‍යා සඳහා භාවිතා කරන සම්මත ක්‍රමය එයයි.

   4) It requires an additional sign bit to indicate positive or negative.
   ධන හෝ සෘණ බව දැක්වීමට අමතර ලකුණු බිටුවක් අවශ්‍ය වේ.

   5) It always results in unique binary patterns for positive and negative numbers.
   එය සෑම විටම ධන සහ සෘණ සංඛ්‍යා සඳහා අනන්‍ය ද්විමය රටා ඇති කරයි.

5. Which of the following answer is equivalent to this Boolean statement?
පහත සඳහන් කුමන පිළිතුර මෙම බූලියානු ප්‍රකාශයට සමානද?

   $DA + (\overline{A1} + \overline{CC})D$

   1) 1 2) 0 3) D 4) $\bar{C}$ 5) D.A

6. Which of the following statements about full adders and half adders is true?
පූර්ණ ආකලකය සහ අර්ධ ආකලකය පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය ද?

   1) A half adder can add two binary digits and includes a carry in input.
   අර්ධ ආකලකයට ද්විමය ඉලක්කම් දෙකක් එකතු කළ හැකි අතර carry in ආදානයක් ඇතුළත් වේ.

   2) A full adder can add two binary digits but does not include a carry in input.
   පූර්ණ ආකලකයට ද්විමය ඉලක්කම් දෙකක් එකතු කළ හැකි නමුත් carry in ආදානයක් ඇතුළත් නොවේ.

   3) A half adder produces a sum and a carry out output but cannot handle a carry in input.
   අර්ධ ආකලකය එකතුවක් සහ carry out ප්‍රතිදානයක් නිපදවන නමුත් carry in ආදානයක් හැසිරවිය නොහැක.

   4) A full adder can only add two binary digits and cannot handle a carry in input.
   පූර්ණ ආකලකයට ද්විමය ඉලක්කම් දෙකක් පමණක් එකතු කළ හැකි අතර carry in ආදානයක් හැසිරවිය නොහැක.

   5) Both full adders and half adders require three inputs: two significant bits and a carry in bit.
   පූර්ණ ආකලකය සහ අර්ධ ආකලකය යන දෙකටම ආදාන තුනක් අවශ්‍ය වේ. (සැලකිය යුතු බිටු දෙකක් සහ carry in බිට් එකක්)

7. Which operator is overloaded by the `__add__()` method?
`__add__()` ක්‍රමය ලෙස දක්වා ඇත්තේ කුමන මෙහෙයවනයද?

   1) `-` 2) `*` 3) `/` 4) `+` 5) `%`

8. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x = [1, 2, 3]
x.append([4, 5])
print(len(x)+24//7)
```

   1) `8` 2) `7` 3) `3` 4) `4` 5) `5`

9. What will be the output of the following code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
set1 = {1, 3, 5}
set2 = {2, 4, 6}
print(len(set1 + set2))
```

   1) `3` 2) `6` 3) `0` 4) `5` 5) `Error`

10. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
x = 5
y = 3
z = 4
if x > y:
    if y > z:
        result = "A"
    elif x > z:
        result = "B"
    else:
        result = "C"
elif y > x:
    if z > x:
        result = "D"
    else:
        result = "E"
else:
    result = "F"
print(result)
```

   1) `A` 2) `B` 3) `C` 4) `D` 5) `E`