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 268

2025/09/04
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the Which of the following statements correctly distinguishes Second Generation computers (1956–1963) from Third Generation computers (1964–1971)?
පහත සඳහන් ප්‍රකාශ අතුරෙන් කුමන ප්‍රකාශය දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක (1956 -1963) තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණක (1964 -1971) වලින් නිවැරදිව වෙන්කර හඳුනා ගනීද?

   1) Second Generation used integrated circuits, while Third Generation used transistors.
   දෙවන පරම්පරාව අනුකලිත පරිපථ භාවිතා කළ අතර, තෙවන පරම්පරාව ට්‍රාන්සිස්ටර භාවිතා කළේය.
   2) Second Generation computers were smaller, faster, and more reliable than Third Generation computers.
   දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණකවලට වඩා කුඩා, වේගවත් සහ විශ්වාසදායක විය.
   3) Second Generation computers primarily used assembly language and machine code, whereas Third Generation computers introduced high-level languages like COBOL and FORTRAN more extensively.
   දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක ප්‍රධාන වශයෙන් එසෙම්බ්ලි භාෂාව සහ යන්ත්‍ර කේත භාවිතා කළ අතර, තෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක COBOL සහ FORTRAN වැනි ඉහළ මට්ටමේ භාෂා වඩාත් පුළුල් ලෙස හඳුන්වා දුන්නේය.
   4) Second Generation computers supported multiprogramming, but Third Generation computers did not.
   දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණක බහු ක්‍රමලේඛනකරණයට සහය දැක්වූ නමුත් තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණක එසේ කළේ නැත.
   5) Both Second and Third Generation computers used vacuum tubes, but with different configurations.
   දෙවන සහ තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණක දෙකම රික්තක නල භාවිතා කළ නමුත් විවිධ වින්‍යාසයන් සහිතව.

2. Which of the following components is directly connected to the motherboard through slots or sockets?
පහත සඳහන් සංරචක අතරින් තවි හෝ සොකට් හරහා මවු පුවරුවට සෘජුවම සම්බන්ධ වන්නේ කුමන සංරචකද?

   1) Monitor
   2) Printer
   3) CPU
   4) External Hard Drive
   5) Keyboard

3. Convert the binary number 1011.101_2 into its decimal, hexadecimal, and octal equivalents. Which of the following options correctly represents all three conversions?
ද්විමය සංඛ්‍යාව 1011.101_2 එහි දශම, ෂඩ් දශම සහ අෂ්ටමය සමාන ඛවට පරිවර්තනය කරන්න. පහත සඳහන් විකල්ප අතුරින් පරිවර්තන තුනම නිවැරදිව නියෝජනය කරන්නේ කුමක්ද?

   1) $1011.101_2 = 11.75 = B.C_{16} = 13.6_8$
   2) $1011.101_2 = 11.625 = B.A_{16} = 13.5_8$
   3) $1011.101_2 = 10.625 = A.A_{16} = 12.5_8$
   4) $1011.101_2 = 11.375 = B.6_{16} = 13.3_8$
   5) $1011.101_2 = 11.625 = B.9_{16} = 13.7_8$

4. In an 8-bit 2's complement system, what is the range of decimal values that can be represented?
බිටු 8හි දෙකෙහි අනුපූරක පද්ධතියක, නිරූපණය කළ හැකි දශමය අගයන් පරාසය කුමක්ද?

1) -128 to +128
2) -127 to +127
3) -128 to +127
4) -127 to +128
5) -256 to +255

5. Which of the following statements about Karnaugh Maps (K-maps) is correct?
කානෝ සිතියම් (K-maps) පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

1) K-maps are more efficient than Boolean algebra for simplifying expressions with more than 8 variables.
විචල්‍ය 8කට වඩා වැඩි සංඛ්‍යාවක් සහිත ප්‍රකාශන සරල කිරීම සඳහා K-සිතියම් බූලියන් විජ ගණිතයට වඩා කාර්යක්ෂම වේ.
2) In a K-map, adjacent cells differ in two variables, allowing double elimination at once.
K -සිතියමක, යාබද සෛල විචල්‍ය දෙකකින් වෙනස් වන අතර, එකවර ද්විත්ව ඉවත් කිරීමට ඉඩ සලසයි.
3) A group of 8 adjacent 1s in a K-map can eliminate 3 variables from the simplified expression.
K-සිතියමක යාබද 8 ක කණ්ඩායමකට සරල කළ ප්‍රකාශනයෙන් විචල්‍ය 3 ක් ඉවත් කළ හැකිය.
4) K-maps cannot be used for simplifying functions expressed in SOP form.
SOP ආකාරයෙන් ප්‍රකාශිත කාර්යයන් සරල කිරීම සඳහා K -සිතියම් භාවිතා කළ නොහැක.
5) For 4 variables, the K-map contains 8 cells.
විචල්‍ය 4ක් සඳහා, K-සිතියමේ සෛල 8ක් අඩංගු වේ.

6. Which of the following statements is true about programming languages?
ක්‍රමලේඛන භාෂා සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍යද?

1) High level programming languages can be run directly on any computer.
ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂා ඕනෑම පරිගණකයක කෙලින්ම ක්‍රියාත්මක කළ හැක.
2) Assembly language belong to the first generation of computer languages.
ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව පරිගණක භාෂා වල පළමු පරම්පරාවට අයත් වේ.
3) Machine languages run slower compared to other languages.
අනෙකුත් භාෂාවලට සාපේක්ෂව යන්ත්‍ර භාෂා මන්දගාමී වේ.
4) Python does not belong in high level programming languages.
පයිතන් උසස් මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂාවලට අයත් නොවේ.
5) Assembler is a translator that translates assembly language into machine language.
ඇසෙම්බ්ලරය යනු ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව යන්ත්‍ර භාෂාවට පරිවර්තනය කරන පරිවර්තකයෙකි.

7. Consider the following Python code snippet
පහත පයිතන් කේත කොටස සලකා බලන්න :

```
numbers = [10, 20, 30, 40, 50, 60, 70]

if numbers[2:5] == [30, 40, 50]:
    print("Match Found")
else:
    print("No Match")
```

What will be the output of the program?
වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

1) `No Match`
2) `[30, 40, 50]`
3) `Error: Invalid slicing`
4) `None`
5) `Match Found`

8. What will be the output of the following code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
x = -9
if x < -10:
    if x % 3 == 0:
        x += 6
    else:
        x -= 3
else:
    if x % 2 == 0:
        x = x // 2
    else:
        x = abs(x) + 3
print(x)
```

1) -3 2) 9 3) 12 4) 6 5) 3

9. What is the output of below python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def foo(x):
    x[0] = ['def']
    x[1] = ['abc']
    return id(x)
q = ['abc', 'def']
print(id(q) == foo(q))
```

1) 2
2) True
3) False
4) None
5) Error

10. Consider the following Python code snippet
පහත පයිතන් කේත කොටස සලකා බලන්න

```
def modify_list(lst):
    lst.append(100)
    lst = [200, 300]
    return lst

my_list = [1, 2, 3]
result = modify_list(my_list)
print(my_list, result)
```

What will be the output of this code?
මෙම කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

1) [1, 2, 3] [200, 300]
2) [1, 2, 3, 100] [200, 300]
3) [1, 2, 3, 100] [1, 2, 3, 100]
4) [1, 2, 3] [1, 2, 3]
5) [200, 300] [200, 300]