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 269

2025/09/05
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following technologies was predominantly utilized in first-generation computers, which were operational from 1946 to 1959?
1946 සිට 1959 දක්වා ක්‍රියාත්මක වූ පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිත කළේ පහත සඳහන් කුමන තාක්ෂණයද?

   1) Transistors / ට්‍රාන්සිස්ටර
   2) Microprocessors / ක්ෂුද්‍ර සකසනය
   3) Integrated Circuits / අනුකලිත පරිපථ
   4) Vacuum Tubes / විද්‍යුත් නළ
   5) Cloud Computing / වලාකුලු පරිගණනය

2. Which of the following best describes "refresh rate" of a monitor?
මොනිටරයක "නැවුම් කිරීමේ අනුපාතය" වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක් ද?

   1) Number of pixels on the screen / තිරයේ ඇති පික්සල ගණන
   2) Number of times the screen updates per second / තිරය තත්පරයකට යාවත්කාලීන වන වාර ගණන
   3) Time it takes for a pixel to change color / පික්සලයක වර්ණය වෙනස් වීමට ගතවන කාලය
   4) Maximum brightness of the display / සංදර්ශකයේ උපරිම දීප්තිය
   5) Power consumption of the monitor / මොනිටරයේ බල පරිභෝජනය

3. What is the result of the bitwise AND operation of the binary numbers 11110000 and 10101010?
ද්විමය අංක 11110000 සහ 10101010 හි bitwise AND යටතේ ක්‍රියාත්මක කලවිට ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

   1) 10101010_2 2) 11100000_2 3) 10100000_2 4) 11111111_2 5) 10000000_2

4. Which of the following statements about ASCII is correct?
ASCII පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

   1) ASCII uses 16 bits to represent each character.
   ASCII හි සෑම අක්ෂරයක්ම නිරූපණය කිරීමට බිටු 16 ක් භාවිතා කරයි.
   2) Standard ASCII can represent a maximum of 128 characters.
   සම්මත ASCII මඟින් උපරිම වශයෙන් අක්ෂර 128ක් නිරූපණය කළ හැක.
   3) Extended ASCII is identical to Unicode. / Extended ASCII යුනිකෝඩ් වලට සමාන වේ.
   4) ASCII includes built-in support for all world languages.
   ASCII හි සියලුම ලෝක භාෂා සඳහා built-in සහාය ඇතුළත් වේ.
   5) ASCII was developed in the 21st century. / ASCII 21 වන සියවසේදී සංවර්ධනය කරන ලදී.

5. Which of the following logic gate combinations can be used to construct a 2-input XOR gate?
2-ආදාන XOR ද්වාරයක් තැනීම සඳහා පහත සඳහන් තාර්කික ද්වාර සංයෝජනවලින් කුමන එකක් භාවිතා කළ හැකිද?

   1) Two AND gates, one OR gate, and one NOT gate
   2) One AND gate, two OR gates, and two NOT gates
   3) Two NAND gates, one AND gate, and one OR gate
   4) Two AND gates, two NOT gates, and one OR gate
   5) Three NOR gates only

6. Which of the following statements about Python data structures is not true?
පයිතන් දත්ත ව්‍යුහයන් පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය නොවේද?

   1) A list in Python can contain elements of different data types, including other lists.
   පයිතන් හි ලැයිස්තුවක වෙනත් ලැයිස්තු ඇතුළුව විවිධ දත්ත වර්ගවල මූලාංග අඩංගු විය හැක.

   2) A tuple is immutable, meaning its contents cannot be changed after creation.
   ටපල් එකක් වෙනස් කළ නොහැකිය, එනම් නිර්මාණය කිරීමෙන් පසු එහි අන්තර්ගතය වෙනස් කළ නොහැක.

   3) A set in Python automatically removes duplicate elements when created.
   පයිතන් හි set එකක් සාදන විට අනුපිටපත් මූලාංග ස්වයංක්‍රීයව ඉවත් කරයි.

   4) A dictionary in Python is an ordered collection of key-value pairs as of Python 3.7.
   පයිතන් හි dictionary එකක් යනු පයිතන් 3.7ට අනුව පිළිවෙලට සාදන ලද යතුරු-අගය යුගල එකතුවකි.

   5) None of the Above
   ඉහත කිසිවක් නොවේ

7. Which of the following statements best describes the difference between low-level and high-level programming languages?
පහළ මට්ටමේ සහ ඉහළ මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂා අතර වෙනස වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයෙන්ද?

   1) Low-level languages are platform-independent, while high-level languages are platform-dependent.
   පහළ මට්ටමේ භාෂා වේදිකා-ස්වාධීන වන අතර, ඉහළ මට්ටමේ භාෂා වේදිකා-රඳා පවතී.

   2) Low-level languages are closer to machine hardware, while high-level languages are closer to human language.
   පහළ මට්ටමේ භාෂා යන්ත්‍ර දෘඩාංග වලට සමීප වන අතර ඉහළ මට්ටමේ භාෂා මිනිස්භාෂාවට සමීප වේ.

   3) Low-level languages provide automatic memory management, while high-level languages require manual memory handling.
   පහළ මට්ටමේ භාෂා ස්වයංක්‍රිය මතක කළමනාකරණය සපයන අතර ඉහළ මට්ටමේ භාෂාවලට අතින් මතක හැසිරවීම අවශ්‍ය වේ.

   4) Low-level languages are always easier to debug, while high-level languages are always harder to maintain.
   පහළ මට්ටමේ භාෂා සෑම විටම නිදොස් කිරීමට පහසු වන අතර, ඉහළ මට්ටමේ භාෂා නඩත්තු කිරීමට සැමවිටම අපහසු වේ.

   5) Low-level languages are designed only for web applications, while high-level languages are designed for embedded systems.
   පහළ මට්ටමේ භාෂා වෙබ් යෙදුම් සඳහා පමණක් නිර්මාණය කර ඇති අතර, ඉහළ මට්ටමේ භාෂා එම්බෙඩඩ් පද්ධති සඳහා නිර්මාණය කර ඇත.

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

```
a={1:"A",2:"B",3:"C"}
b=a.copy()
b[2]="D"
print(b)
```

   1) {1: 'A', 2: 'B', 3: 'C'}
   2) {1: 'A', 2: 'D', 3: 'C'}
   3) {1: 'A', 2: 'B', 3: 'D'}
   4) “None” is printed
   5) Error, copy() method doesn’t exist for dictionaries

9. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x = 10
y = 20
def calculate(a, b):
    global x
    x = a + b
    y = x - b
    return y
z = calculate(x, y)
print(x, y, z)
```

1) `30 10 10` 2) `10 20 10` 3) `30 20 10` 4) `30 10 20`

5) `Error: local variable 'y' referenced before assignment`

10. Which of the following is NOT a valid way to define a function in Python?
පයිතන් හි ශ්‍රිතයක් නිර්වචනය කිරීමට වලංගු නොවන ක්‍රමය පහත සඳහන් මොනවාද?

1) `def my_function():`
2) `def my_function(x, y):`
3) `my_function = lambda x, y: x + y`
4) `def my_function(x = 10):`
5) `function my_function():`