සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 525

2026/05/19
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is a characteristic of a GPU compared to a CPU?
CPU එකකට සාපේක්ෂව GPU එකක ලක්ෂණයක් වන්නේ පහත සඳහන් කුමක් ද?
    1) Lower number of cores optimized for sequential processing
    අනුක්‍රමික සැකසුම් සඳහා ප්‍රශස්ත කර ඇති අඩු හර (cores) සංඛ්‍යාව
    2) Higher number of cores optimized for parallel processing
    සමාන්තර සැකසුම් සඳහා ප්‍රශස්ත කර ඇති හර (cores) ගණන වැඩි වීම
    3) Lower memory bandwidth / අඩු මතක කලාප පළල
    4) Greater clock speed for single-threaded tasks / single-threaded කාර්යයන් සඳහා වැඩි ස්පන්ධන වේගය
    5) Larger cache memory / විශාල වාරක මතකය

2. The time on a 12-hour clock is represented in binary as 00001100 : 01010100. What time is displayed on the clock (Hours : Minutes)?
පැය 12ක් පෙන්වන ඔරලෝසුවක වේලාව ද්විමය නිරූපණයෙන් 00001100 : 01010100 වේ. ඔරලෝසුවේ දිස්වන වේලාව කුමක්ද (පැය : විනාඩි)?
    1) 13 : 24   2) 12 : 24   3) 12 : 84   4) 01 : 24   5) 01 : 24

3. What is the final output of the given Boolean expression?
දී ඇති බූලියානු ප්‍රකාශනයේ අවසාන ප්‍රතිදානය කුමක් ද?
    $D.(C.B + 0.B) + B.D$
    1) D.B.C   2) 1   3) 0   4) B.C+D   5) B.D

4. Which memory management technique divides memory into fixed-size blocks?
මතකය ස්ථාවර ප්‍රමාණයේ කොටස් වලට බෙදන මතක කළමනාකරණ තාක්ෂණය කුමක්ද?
    1) Paging / පිටුකරණය
    2) Segmentation / ඛණ්ඩනීකරණය
    3) Contiguous allocation / යාබද විභාජනය
    4) Swapping / ප්‍රතිහරනය
    5) Dynamic partitioning / ගතික කොටස් කිරීම

5. What is the purpose of the `INNER JOIN` clause in SQL?
SQL හි `INNER JOIN` වගන්තියේ අරමුණ කුමක්ද?
    1) To join all rows from both tables / වගු දෙකෙන්ම සියලුම පේළි එක් කිරීමට
    2) To join only unique rows from both tables / වගු දෙකෙන්ම අනන්‍ය පේළි පමණක් සම්බන්ධ වීමට
    3) To join only matching rows from both tables / වගු දෙකෙන්ම ගැලපෙන පේළි පමණක් සම්බන්ධ වීමට
    4) To join all rows from one table and only matching rows from the other table
    එක් වගුවකින් සියලුම පේළි හා අනෙක් වගුවෙන් ගැලපෙන පේළි පමණක් සම්බන්ධ කිරීමට
    5) To join rows and remove duplicates / පේළි එක් කිරීමට සහ අනුපිටපත් ඉවත් කිරීමට

6. What does the mode 'r+' do when opening a file?
ගොනුවක් විවෘත කිරීමේදී 'r+' මගින් කරන්නේ කුමක්ද?

   1) Opens a file for reading only.
   කියවීම සඳහා පමණක් ගොනුවක් විවෘත කරයි.
   2) Opens a file for writing only
   ගොනුවක් ලිවීම සඳහා පමණක් විවෘත කරයි,
   3) Opens a file for writing only, creating a new file if it doesn't exist.
   ලිවීම සඳහා පමණක් ගොනුවක් විවෘත කරයි, එය නොමැති නම් නව ගොනුවක් නිර්මාණය කරයි.
   4) Opens a file for reading and writing, starting at the beginning of the file.
   ගොනුවේ ආරම්භයේ සිට කියවීම සහ ලිවීම සඳහා ගොනුවක් විවෘත කරයි.
   5) Opens a file for reading only, creating a new file if it doesn't exist
   කියවීම සඳහා පමණක් ගොනුවක් විවෘත කරයි, එය නොමැති නම් නව ගොනුවක් නිර්මාණය කරයි.

7.
```
dictionary = {'a': 1, 'b': 2, 'c': 3}
x = dictionary.keys()
print(x)
```

What is the output of the above Python code?
ඉහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

   1) {'a', 'b', 'c'}
   2) dict_keys(['a', 'b', 'c'])
   3) {'a': 1, 'b': 2, 'c': 3}
   4) {1,2,3}
   5) syntax error

8. What is represented by data flows in a data flow diagram?
දත්ත ගැලීම් සටහනක දත්ත ප්‍රවාහ මගින් නිරූපණය කරනු ලබන්නේ කුමක්ද?

   1) Just a stream of data / දත්ත ගලනයක් පමණි.
   2) Data flows and their directions / දත්ත ගලනයක් හා ඒවායේ දිශාවන්ය.
   3) Only the data going to the database / දත්ත ගබඩාවට යන දත්ත පමණි.
   4) Only data coming from an external entity / බාහිර භූතාර්ථයක් මගින් එන දත්ත පමණි.
   5) Only the direction of data flow / දත්ත ගලන දිශාව පමණි.

9. What is the result of this expression?
මෙම ප්‍රකාශනයේ ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

```
$arr = ['a' => 1, 'b' => 2, 'c' => 3];
echo array_values($arr)[1];
```

   1) a 2) b 3) 1 4) 2 5) Error

10. What is the correct code for applying a background image using CSS?
CSS මගින් පසුබිම් රූපයක් යෙදීමට අදාළ නිවැරදි කේතය කුමක්ද?

   1) <style type="text/css">body{bgimage:url(ictfromabc.jpg);}</style>
   2) <style>body body{backgroundimage: url(ictfromabc.jpg);}</style>
   3) <style type="text/css">body{background-image:url(ictfromabc.jpg);}</style>
   4) <style type="text/css"><body background image:url(ictfromabc.jpg)></style>
   5) <style type="text/css"><body bgimage: url(ictfromabc.jpg)></style>

1.(a) Consider the following Python code
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න

```
num_students = int(input("Enter the number of students: "))
num_subjects = int(input("Enter the number of subjects per student: "))

for i in range(1, num_students + 1):
    print(f"\nStudent {i}:")
    total_marks = 0

    for j in range(1, num_subjects + 1):
        marks = int(input(f"  Enter marks for Subject {j}: "))
        total_marks += marks

    average = total_marks / num_subjects

    if average >= 90:
        grade = 'A'
    elif average >= 75:
        grade = 'B'
    elif average >= 50:
        grade = 'C'
    else:
        grade = 'F'

    if grade == 'F':
        remark = "Failed. Needs improvement."
    else:
        remark = "Passed."

    print(f"Average Marks: {average:.2f}")
    print(f"Grade: {grade}")
    print(f"Remark: {remark}")
```

i. What will beIf a student has marks 85, 70, and 90 in three subjects, what will be the average, grade, and remark printed by the program?
ශිෂ්‍යයෙකු විෂයන් තුනක් සඳහා ලකුණු 85, 70, සහ 90 ලබාගෙන තිබේ නම්, වැඩසටහන මඟින් මුද්‍රණය කරනු ලබන සාමාන්‍යය (average) ශ්‍රේණිය (grade) සහ සටහන (remark) කුමක්ද?

ii. Modify the program so that 5 extra marks are added to each subject before calculating the average. Show the updated Python code.
සාමාන්‍යය (average) ගණනය කිරීමට පෙර සෑම විෂයකටම අමතර ලකුණු 5 බැගින් එකතු වන සේ වැඩසටහන වෙනස් කරන්න. යාවත්කාලීන කරන ලද Python කේතය පෙන්වන්න.

iii. In the statement: “`print(f"Average Marks: {average:.2f}")`”
Explain the purpose of **:.2f** in the output.
“`print(f"Average Marks: {average:.2f}")`” යන ප්‍රකාශයෙහි ප්‍රතිදානය තුළ `:.2f` මඟින් සිදුවන කාර්යය පැහැදිලි කරන්න.