සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 486

2026/04/10
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

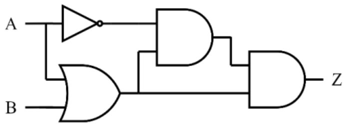
1. Plagiarism can best be defined as
රචනා චෞර්යය වඩාත් හොඳින් අර්ථ දැක්විය හැක්කේ,

 1) Copying someone else's work and citing the source.
 වෙනත් කෙනෙකුගේ කෘති පිටපත් කර මූලාශ්‍රය උපුටා දැක්වීම.
 2) Using open-source content for commercial use.
 වාණිජමය භාවිතය සඳහා විවෘත මූලාශ්‍ර අන්තර්ගත භාවිතා කිරීම.
 3) Submitting another person's work as your own.
 වෙනත් පුද්ගලයෙකුගේ කෘති ඔබේම ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම.
 4) Creating original content based on multiple sources.
 බහු මූලාශ්‍ර මත පදනම්ව මුල් අන්තර්ගතය නිර්මාණය කිරීම.
 5) Using software without a license / බලපත්‍රයක් නොමැතිව මෘදුකාංග භාවිතා කිරීම.

2. When the two binary numbers $10110100_2 + 01000111_2$ are added, consider that the resulting number is a complement of the two and find its decimal value.
$10110100_2 + 01000111_2$ යන ද්වීමය සංඛ්‍යා දෙක එකතු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව දෙකෙහි අනුපූරකයක් යැයි සලකා එහි දශමය අගය සොයන්න.

 1) 5 2) 251 3) -251 4) -5 5) 4

3. What is the Boolean expression that can be obtain from the below logic circuit?
පහත තාර්කික පරිපථයෙන් ලබාගත හැකි බූලීය ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



 1) 1 2) 0 3) A 4) $\bar{A}B$ 5) $(\bar{A}+B)(A.B)$

4. Consider a computer system where the CPU executes the following sequence of instructions.
CPU විසින් පහත උපදෙස් මාලාව ක්‍රියාත්මක කරන පරිගණක පද්ධතියක් සලකා බලන්න.

 A. Load data from memory address 1000 into register A.
 1000 වන මතක ලිපිනය වෙතින් දත්ත A රෙජිස්තරය වෙත පූරණය කරයි.
 B. Add the value in register A to the value in register B and store the result in register C
 A රෙජිස්තරයෙහි ඇති අගය B රෙජිස්තරයේ ඇති අගයට එකතු කර එහි ප්‍රතිඵලය C රෙජිස්තරයෙහි ගබඩා කරයි.
 C. Store the value in register C back to memory address 2000.
 C රෙජිස්තරයෙහි අගය නැවත මතක ලිපිනය 2000 වෙත ගබඩා කරයි.

 Which statement best describes the purpose of these instructions?
 මෙම උපදෙස්වල අරමුණ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

 1) The instructions are performing input/output operations.
 උපදෙස් ආදාන/ප්‍රතිදාන මෙහෙයුම් සිදු කරයි.
 2) The instructions are performing arithmetic operations and memory management.
 උපදෙස් අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සහ මතක කළමනාකරණය සිදු කරයි.
 3) The instructions are involved in network communication. / උපදෙස් ජාල සන්නිවේදනයට සම්බන්ධ වේ.
 4) The instructions are handling system security and access control.
 උපදෙස් පද්ධතියේ ආරක්ෂාව සහ ප්‍රවේශ පාලනය හැසිරවීමයි.
 5) The instructions are executing program code for user interface updates.
 උපදෙස් පරිශීලක අතුරුමුහුණත් යාවත්කාලීන සඳහා වැඩසටහන් කේතය ක්‍රියාත්මක කරයි.

5. What will happen if you try to insert a NULL value into a column defined as NOT NULL?
NOT NULL ලෙස අර්ථ දක්වා ඇති තීරුවකට NULL අගයක් ඇතුළු කිරීමට උත්සාහ කළහොත් කුමක් සිදුවේද?

1) The NULL value will be stored in the column. / NULL අගය තීරුවේ ගබඩා කෙරේ.
2) The database will replace NULL with a default value.
දත්ත සමුදාය NULL අගය පෙරනිමි අගයකින් ප්‍රතිස්ථාපනය කරනු ඇත.
3) The insertion will fail with an error. / දෝෂයක් සමඟ ඇතුළු කිරීම අසාර්ථක වනු ඇත.
4) The database will delete the row instead. / ඒ වෙනුවට දත්ත සමුදාය පේළිය මකා දමනු ඇත.
5) The NULL value will be converted to an empty string.
NULL අගය හිස් string එකක් බවට පරිවර්තනය වේ.

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

```
def set_operations(set1, set2):
    return set1.difference(set2), set2.difference(set1)

a = {1, 2, 3, 4}
b = {3, 4, 5, 6}
diff_a_b, diff_b_a = set_operations(a, b)

print("Difference A-B:", diff_a_b)
print("Difference B-A:", diff_b_a)
```

1)
```
Difference A-B: {5, 6}
Difference B-A: {1, 2}
```

2)
```
Difference A-B: {3, 4}
Difference B-A: {3, 4}
```

3)
```
Difference A-B: {1, 2}
Difference B-A: {5, 6}
```

4)
```
Difference A-B: {1, 2, 5, 6}
Difference B-A: {}
```

5)
```
Difference A-B: {}
Difference B-A: {}
```

7. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
X = ['Tessa_Violet','Zara_Larsson','Allie_X','Hozier']
Y = len(X)
for i in range(Y - 1) :
     for h in range(i+1, Y) :
          if X[ i ] < X[ h ] :
             X[ i ] , X[ h ] = X[ h ] , X[ i ]
print(X)
```

1) `['Zara_Larsson', 'Tessa_Violet', 'Hozier', 'Allie_X']`
2) `['Tessa_Violet','Zara_Larsson','Allie_X','Hozier']`
3) `['Tessa_Violet','Hozier','Zara_Larsson','Allie_X']`
4) `['Allie_X','Hozier','Tessa_Violet','Zara_Larsson']`
5) `Error`

8. What is the main difference between directly assigning a value to a new variable and using the `copy()` method to create a copy in Python?
පයිතන් හි නව විචල්‍යයකට සෘජුවම අගයක් පැවරීම සහ පිටපතක් සෑදීමට `copy()` method එක භාවිතා කිරීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?
    1) Direct assignment creates a new object in memory, while `copy()` shares the same object
    සෘජු පැවරුම මතකයේ නව වස්තුවක් නිර්මාණය කරන අතර, `copy()` එකම වස්තුව බෙදා ගනී.
    2) Direct assignment creates reference to original object, while `copy()` creates new independent object
    සෘජු පැවරුම මුල් වස්තුව වෙත යොමුවක් නිර්මාණය කරන අතර `copy()` නව ස්වාධීන වස්තුවක් නිර්මාණය කරයි.
    3) Both direct assignment and `copy()` always create deep copies of objects
    සෘජු පැවරුම සහ `copy()` යන දෙකම සෑම විටම වස්තූන්ගේ ගැඹුරු පිටපත් නිර්මාණය කරයි.
    4) Using `copy()` will always result in faster execution than direct assignment
    `copy()` භාවිතා කිරීම සැමවිටම සෘජු පැවරුමට වඩා වේගවත් ක්‍රියාත්මක කිරීමක් සිදු කරයි.
    5) Direct assignment only works for immutable objects, while `copy()` works for all objects
    සෘජු පැවරුම ක්‍රියා කරන්නේ වෙනස් කළ නොහැකි වස්තු සඳහා පමණක් වන අතර, `copy()` සියලු වස්තූන් සඳහා ක්‍රියා කරයි.

9. What will be the result if the following CSS rule is applied to an element?
පහත CSS රීතිය මූලාංගයකට යෙදුවහොත් ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

```
margin: 10px 20px 15px;
```

    1) `10px` margin on all sides / සෑම පැත්තකින්ම `10px`
    2) `10px` top, `20px` right, `15px` bottom, `0px` left / `10px` ඉහළ, `20px` දකුණ, `15px` පහළ, `0px` වම්
    3) `10px` top, `20px` right & left, `15px` bottom / `10px` ඉහළ, `20px` දකුණ සහ වම, `15px` පහළ
    4) `10px` top & bottom, `20px` right & left / `10px` ඉහළ සහ පහල, `20px` දකුණ සහ වම
    5) Invalid syntax, CSS requires 4 values / අවලංගු වාක්‍ය ඛණ්ඩය, CSS සඳහා අගයන් 4ක් අවශ්‍ය වේ.

10. Which of the following groups contains only HTML tags that are self-closing (i.e., they do not require a separate closing tag)?
පහත දැක්වෙන කණ්ඩායම් අතුරින් ස්වයං-වසාලන HTML ටැග් පමණක් අඩංගු වන්නේ (එනම්, ඒවාට වෙනම වසා දැමීමේ ටැගයක් අවශ්‍ය නොවේ)?
    1) <p>, <h1>, <div>, <span>
    2) , <dt>, <dd>, <a>
    3)
, <hr>, <img>, <input>
    4) <table>, <tr>, <td>, <th>
    5) <form>, <select>, <option>, <textarea>