

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 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 545

2026/06/08
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the binary representation of the number 5.3125_{10} ?

5.3125_{10} සංඛ්‍යාවෙහි ද්විමය නිරූපණය කුමක්ද?

- 1) 101.1010_2 2) 110.0110_2 3) 101.0101_2 4) 101.1110_2 5) 100.0101_2

2. What is the most simplified Boolean expression according to the Karnaugh map below?

පහත දැක්වෙන කාණේ සීතියමට අනුව වඩාත්ම සරල කළ බුලියානු ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

- 1) $A\bar{B} + \bar{A} + \bar{C}\bar{D}$
 2) $\bar{C}\bar{A} + C\bar{A} + \bar{C}\bar{D} + A\bar{B}$
 3) $\bar{A} + \bar{B} + \bar{C}\bar{D}$
 4) $A + \bar{B}\bar{C}$
 5) $\bar{A} + A\bar{B} + AB\bar{C}\bar{D}$

	CD			
AB	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	1	1	1	1
11	1	0	0	0
10	1	1	1	1

3. Which file system is commonly used by Linux operating systems?

Linux මෙහෙයුම් පද්ධති විසින් බහුලව භාවිතා වන ගොනු පද්ධතිය කුමක්ද?

- 1) NTFS 2) FAT32 3) HFS+ 4) ext4 5) APFS

4. Which SQL clause is used to restrict the number of rows returned by a query?

විමසුමකින් අපසු ලැබෙන පේළි ගණන සීමා කිරීමට භාවිතා කරන්නේ කුමන SQL වගන්තියද?

- 1) WHERE 2) GROUP BY 3) ORDER BY 4) LIMIT 5) DISTINCT

5. Given below are some Python codes. If a student wants to generate the output '15', which of the following Python codes is/are suitable for that purpose?

පහත දක්වා ඇත්තේ පයිතන් කේත කිහිපයකි. ශිෂ්‍යයෙකුට '15' ප්‍රතිදානය ජනනය කිරීමට අවශ්‍ය නම්, ඒ සඳහා සුදුසු පහත පයිතන් කේත/ය කුමක් ද?

A

```
def mystery(x):
    if x <= 0:
        return 0
    else:
        return x + mystery(x - 1)
```

B

```
sum = 0
for i in range(1, 6):
    sum += i
print(sum)
```

C

```
count = 1
sum = 0
while count <= 4:
    sum += count
    count += 1
print(sum)
```

```
result = mystery(5)
print(result)
```

- 1) A and B only / A හා B පමණි.
 2) B and C only / B හා C පමණි.
 3) A and C only / A හා C පමණි.
 4) All of the above / ඉහත සියල්ලම.
 5) None of the above / ඉහත කිසිවක් නොවේ.

6. What is the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
for i in range(1, 6):
    print('{:<>6}'.format(i * '>'))
```

- | | | | | |
|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1) <<<<<> | 2) <<<<<> | 3) <<<<<> | 4) <<<<<> | 5) <<<<<> |
| <<<<<> | <<<<<> | <<<<<> | <<<<<> | <<<<<> |
| <<<<>> | <<<<>> | <<<<>> | <<<<>> | <<<<>> |
| <<>>>> | <<>>>> | <<>>>> | <<>>>> | <<<<<< |
| <>>>>> | <<>>>> | <<>>>> | >>>>>> | <<>>>> |

7. Which of the following is key advantage of using Content Management System (CMS) in an organization?
සංවිධානයක අන්තර්ගත කළමනාකරණ පද්ධතියක් (CMS) භාවිතා කිරීමේ ප්‍රධාන ලාභයක් වන්නේ පහත ඒවායින් කුමක්ද?

- 1) It automatically updates customer contact information across all platforms.
එය සියලුම වේදිකා හරහා පාරිභෝගික සම්බන්ධතා තොරතුරු ස්වයංක්‍රීයව යාවත්කාලීන කරයි.
- 2) It allows users with minimal technical expertise to create, edit, and manage digital content without needing in-depth knowledge of web development.
වෙබ් සංවර්ධනය පිළිබඳ ගැඹුරු දැනුමක් අවශ්‍ය නොවී අංකිත අන්තර්ගතයන් නිර්මාණය කිරීමට, සංස්කරණය කිරීමට සහ කළමනාකරණය කිරීමට අවම තාක්ෂණික විශේෂඥතාවක් ඇති පරිශීලකයින්ට ඉඩ සලසයි.
- 3) It handles complex transaction processing for e-commerce websites.
එය ඊ-වාණිජ්‍ය වෙබ් අඩවි සඳහා සංකීර්ණ ගනුදෙනු සැකසුම් හසුරුවයි.
- 4) It provides real-time analytics for supply chain management.
එය සැපයුම් දාම කළමනාකරණය සඳහා තත්ත්ව කාලීන විශ්ලේෂණ සපයයි.
- 5) It offers high-level decision-making insights for top management.
එය ඉහළ කළමනාකාරිත්වය සඳහා ඉහළ මට්ටමේ තීරණ ගැනීමේ අවබෝධයක් ලබා දෙයි.

8. What is the output of the following PHP code?

පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
$area = 100;
echo 'The area is $area';
```

- 1) The area is 100
- 2) The area is \$area
- 3) The area is area
- 4) 'The area is \$area'
- 5) This code will output an error

9. An HTML document contains style="color:blue; font-family:arial;". What is the name of this style?

HTML ලේඛනයක style="color:blue; font-family:arial;" අන්තර්ගත වේ. මෙම හැඩසවි ගැන්වීම හඳුන්වන නම කුමක්ද?

- 1) Internal CSS
- 2) External CSS
- 3) Inline CSS
- 4) Id Selector
- 5) Class Selector

10. Which of the following scenarios best demonstrates a "Many-to-Many" relationship between two tables in a relational database?

සම්බන්ධක දත්ත ගබඩාවක වගු දෙකක් අතර "බහු-බහු" සම්බන්ධතාවයක් වඩාත් හොඳින් පෙන්වනු ලබන්නේ පහත දැක්වෙන කුමන අවස්ථාවද?

- 1) A customer can place many orders, and each order is placed by one customer.
පාරිභෝගිකයෙකුට බොහෝ ඇණවුම් කළ හැකි අතර, සෑම ඇණවුමක්ම එක් පාරිභෝගිකයෙකු විසින් ලබා දෙනු ලැබේ.
- 2) An author can write many books, and a book can be written by many authors.
ලේඛකයෙකුට බොහෝ පොත් ලිවිය හැකි අතර, බොහෝ කතුවරුන් විසින් පොතක් ලිවිය හැකිය.
- 3) An employee can be assigned to one department, and a department can have many employees.
සේවකයෙකු එක් දෙපාර්තමේන්තුවකට පැවරිය හැකි අතර, දෙපාර්තමේන්තුවකට බොහෝ සේවකයින් සිටිය හැකිය.
- 4) A student can have one mentor, and a mentor can have many students.
ශිෂ්‍යයෙකුට එක් උපදේශකයෙකු සිටිය හැකි අතර උපදේශකයෙකුට බොහෝ ශිෂ්‍ය සිටිය හැකිය.
- 5) A company has one CEO, and the CEO manages many departments.
සමාගමකට එක් ප්‍රධාන විධායක නිලධාරියෙකු සිටිය අතර ප්‍රධාන විධායක නිලධාරියා බොහෝ දෙපාර්තමේන්තු කළමනාකරණය කරයි.

1. (a) Study the following Python code carefully and answer the questions that follow. This code checks a list of student marks and determines whether they have "Pass" (marks > 50) or "Fail" (marks < 50).

පහත දැක්වෙන Python කේතය හොඳින් අධ්‍යයනය කර විමසා ඇති ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සපයන්න. මෙම කේතයෙන් ශිෂ්‍යයෙකු ලබාගත් ලකුණු ලැයිස්තුවක් පරීක්ෂා කර, ලකුණු 50 හෝ ඊට වැඩි නම් "Pass" ලෙසත්, 50 ට අඩු නම් "Fail" ලෙසත් තීරණය කරනු ලබයි.

```
def check_results(marks_list):
    results = []
    for mark in marks_list:
        if mark >= 50:
            results.append("Pass")
        else:
            results.append("Fail")
    return results

student_marks = [45, 78, 50, 32, 90]
final_status = check_results(student_marks)
print(final_status)
```

- i. What is the output displayed when this code is executed?
ඉහත කේතය ධාවනය කිරීමෙන් පසු ලැබෙන ප්‍රතිදානය (Output) කුමක්ද?
- ii. What is the Python Data Type of the variables student_marks and results?
මෙම කේතයේ ඇති student_marks සහ results යන විචල්‍යයන් අයත් වන Python Data Type එක කුමක්ද?
- iii. Briefly explain the purpose of the for loop used in this code.
මෙහි භාවිතා කර ඇති දෙර ලූපය (Loop) මඟින් සිදුකරන කාර්යය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.
- iv. Modify the check_results function so that it assigns "Distinction" for marks 75 or above, "Pass" for marks between 50 and 74 (inclusive), and "Fail" for marks below 50. Rewrite the complete function.
ශිෂ්‍යයෙකුගේ ලකුණු 75 හෝ ඊට වැඩි නම් "Distinction" ලෙසද, 50 හි 74 හි අතර නම් "Pass" ලෙසද, 50 ට අඩු නම් "Fail" ලෙසද ලැබෙන පරිදි ඉහත check_results ශ්‍රිතය (Function) නවීකරණය (Modify) කර නැවත ලියන්න.