

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

## Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

# 2026 QUIZ NO 459 MARKING

2026/03/14  
ictfromabc  
Ravindu Bandaranayake

1. A check that ensures the data entered matches the expected type, such as entering numbers in a numeric field, is known as:

සංඛ්‍යාත්මක ක්ෂේත්‍රයක අංක ඇතුළත් කිරීම වැනි අපේක්ෂිත වර්ගයට ඇතුළත් කළ දත්ත ගැලපෙන බව සහතික කරන වෙක්පතක් පහත පරිදි හැඳින්වේ:

- |                                |                                   |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| 1) Range check / පරාස පරීක්ෂාව | 2) Length check / දිග පරීක්ෂාව    |
| 3) Type check / පුරුප පරීක්ෂාව | 4) Digit check / ඉලක්කම් පරීක්ෂාව |
| 5) Hash total / හැෂ් එකතුව     |                                   |

**Answer: 3)**

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

### Option / විකල්පය 1)

Ensures data falls within a specific range (ex: age between 1 and 120).

දත්ත නිශ්චිත පරාසයක් තුළට වැටෙන බව සහතික කරයි (උදා: වයස අවුරුදු 1 සහ 120 අතර).

### Option / විකල්පය 2)

Checks the number of characters in input (ex: phone number must be 10 digits).

ආදානයේ ඇති අක්ෂර ගණන පරීක්ෂා කරයි (උදා: දුරකථන අංකය ඉලක්කම් 10 ක් විය යුතුය).

### Option / විකල්පය 3)

Verifies that the data entered is of the correct data type (ex: numbers in numeric fields, text in text fields).

ඇතුළත් කළ දත්ත නිවැරදි දත්ත වර්ගය බව තහවුරු කරයි (උදා: සංඛ්‍යාත්මක ක්ෂේත්‍රවල සංඛ්‍යා, පෙළ ක්ෂේත්‍රවල පෙළ).

### Option / විකල්පය 4)

Typically refers to checking a control digit (ex: in credit card or ID validation).

සාමාන්‍යයෙන් පාලන ඉලක්කමක් පරීක්ෂා කිරීම වේ (උදා: ක්‍රෙඩිට් කාඩ්පතක හෝ හැඳුනුම්පත් වලංගුකරණයක).

### Option / විකල්පය 5)

A sum used for verification but not derived from meaningful data.

සහනපනය සඳහා භාවිතා කරන නමුත් අර්ථවත් දත්ත වලින් ලබාගත් එකතුවක් නොවේ.

Therefore, the answer is 3).

එබැවින්, පිළිතුර 3) වේ.

2. When the answer obtained from the calculation of  $0.375_{10} + 0.875_{10}$  is converted into an octal number, the answer is,

$0.375_{10} + 0.875_{10}$  යන ගණනය කිරීමෙන් ලැබෙන පිළිතුර අෂ්ටමය සංඛ්‍යාවක් බවට පත්කළ විට පිළිතුර වන්නේ,

- 1)  $1.2_8$                       2)  $1.3_8$                       3)  $1.25_{10}$                       4)  $3.24_8$                       5)  $1.12_8$

**Answer : 1 )**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම**

$$= 0.375_{10} + 0.875_{10}$$

$$= 1.25_{10}$$

| Convert a number from base 10 to base 8<br>සංඛ්‍යාවක් 10 පාදයෙන් 8 පාදයට පරිවර්තනය |                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| $1.25_{10}$                                                                        |                                           |
| $1_{10} = 1_8$                                                                     | $\downarrow$ $.2500 \times 8$<br>$2.0000$ |
| $1.25_{10} = 1.2_8$                                                                |                                           |

Therefore, the correct answer is 1).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 1) වේ.

3.  $A \cdot \bar{B} \oplus A \cdot B \cdot \bar{C}$

Solve this boolean expression. / මෙම බුලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කරන්න.

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

**Answer : 4 )**

This boolean expression can be simplified as follows.

මෙම බුලියානු ප්‍රකාශනය පහත ආකාරයට සුළු කළ හැකිය.

$$A\bar{B} \oplus A\bar{B}C$$

$$A\bar{B} \cdot A\bar{B}C + A\bar{B} \cdot \bar{A}\bar{B}C$$

$$(\bar{A} + \bar{B}) \cdot A\bar{B}C + A\bar{B} \cdot \bar{A}\bar{B}C$$

$$(\bar{A} + B) \cdot A\bar{B}C + A\bar{B} \cdot \bar{A}\bar{B}C$$

$$(\bar{A} + B) \cdot A\bar{B}C + A\bar{B} \cdot (\bar{A} + \bar{B} + \bar{C})$$

$$(\bar{A} + B) \cdot A\bar{B}C + A\bar{B} \cdot (\bar{A} + \bar{B} + C)$$

$$\bar{A}A\bar{B}C + BAB\bar{C} + A\bar{B}\bar{A} + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$0\bar{B}C + BAB\bar{C} + A\bar{B}\bar{A} + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$0 + BAB\bar{C} + A\bar{B}\bar{A} + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$BAB\bar{C} + A\bar{B}\bar{A} + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{A} + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + \bar{B}0 + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + 0 + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + A\bar{B}\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + A\bar{B} + A\bar{B}C$$

$$A\bar{B}C + A\bar{B}$$

$$A(\bar{B}C + \bar{B})$$

$$A(\bar{C} + \bar{B})$$

$$A\bar{C} + A\bar{B}$$

$$A \oplus B = \bar{A}B + A\bar{B}$$

De Morgan's law / ද මොර්ග් ප්‍රමේයය

Double inverse law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

De Morgan's law / ද මොර්ග් ප්‍රමේයය

Double inverse law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Distributive law / විකටන න්‍යාය

Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Identity law / සර්වකාමය න්‍යාය

Identity law / සර්වකාමය න්‍යාය

Idempotent law / තදේවතාවී න්‍යාය

Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Identity law / සර්වකාමය න්‍යාය

Identity law / සර්වකාමය න්‍යාය

Idempotent law / තදේවතාවී න්‍යාය

Redundancy law / සමහිරික්ත න්‍යාය

Distributive law / විකටන න්‍යාය

Redundancy law / සමහිරික්ත න්‍යාය

Distributive law / විකටන න්‍යාය

So, the correct answer number here is 4).

එමනිසා, මෙහි නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 4) වේ.

4. Among the following statements, the characteristics of FAT (File Allocation System) file system is/are, පහත ප්‍රකාශ අතරින් FAT (File Allocation System) ගොනු පද්ධතියෙහි ලක්ෂණ/ය වන්නේ,

A. The size of a file is unlimited. / ගොනුවක ප්‍රමාණය සීමා රහිත වේ.  
 B. Unicode is not supported. / යුනිකේත සඳහා සහය නොදක්වයි.  
 C. Supports encryption. / ගුප්ත කේතනය සඳහා සහය දක්වයි.

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

**Answer : 4 )**

The characteristics of the FAT (File Allocation Table) file system are  
 FAT (ගොනු වෙන් කිරීමේ වගුව) ගොනු පද්ධතියේ ලක්ෂණ වන්නේ

**Statement / ප්‍රකාශය A**

This statement is incorrect. FAT file systems have a maximum file size limit. For example, FAT32 has a maximum file size of 4 GB.

මෙම ප්‍රකාශය වැරදියි. FAT ගොනු පද්ධති සඳහා උපරිම ගොනු ප්‍රමාණයේ සීමාවක් ඇත. උදාහරණයක් ලෙස, FAT32 හි උපරිම ගොනු ප්‍රමාණය 4 GB වේ.

**Statement / ප්‍රකාශය B**

This statement is correct. The FAT file system does not natively support Unicode; it uses the OEM character set.

මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදියි. FAT ගොනු පද්ධතිය දේශීයව යුනිකේත සඳහා සහය නොදක්වයි එය OEM අක්ෂර කට්ටලය භාවිතා කරයි.

**Statement / ප්‍රකාශය C**

This statement is incorrect. The FAT file system does not have built-in support for file encryption.

මෙම ප්‍රකාශය වැරදියි. FAT ගොනු පද්ධතියට ගොනු ගුප්තකේතනය සඳහා ගොඩනඟන ලද සහය නොමැත.

Given this analysis, the correct answer is 4) B only.

මෙම විශ්ලේෂණයට අනුව, නිවැරදි පිළිතුර 4) B පමණි වේ.

5. The Country table contains several columns, including CountryName and Population. Which SQL query returns only the country name with the highest population?

Country වගුවේ CountryName සහ Population ඇතුළු තිරු කිහිපයක් අඩංගු වේ. වැඩිම ජනගහනයක් (Population) සිටින රටේ නම (CountryName) පමණක් ලබා දෙන SQL විමසුම කුමක්ද?

- 1) SELECT MAX(Population) FROM Country;  
 2) SELECT CountryName FROM Country WHERE Population = MAX(Population);  
 3) SELECT CountryName FROM Country ORDER BY Population DESC LIMIT 1;  
 4) SELECT CountryName, MAX(Population) FROM Country GROUP BY CountryName;  
 5) SELECT CountryName FROM Country ORDER BY Population ASC LIMIT 1;

**Answer: 3)**

**Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:**

**Option / විකල්ප 1)**

This option is incorrect. This query correctly identifies the maximum population value, but it does not return the country name. It simply returns a number, which is not what the question is asking. The output lacks the identifying country.

මෙම විකල්පය අසත්‍ය වේ. මෙම විමසුම උපරිම Population අගය නිවැරදිව හඳුනා ගනී, නමුත් එය CountryName ආපසු ලබා නොදේ. එය අංකයක් පමණක් ආපසු ලබා දෙයි, එය ප්‍රශ්නය අසන දේ නොවේ. ප්‍රතිදානය හඳුනාගැනීමේ රට නොපෙන්වයි.

**Option / විකල්ප 2)**

This option is incorrect. SQL does not allow the use of aggregate functions like MAX() directly in a WHERE clause. This would result in a syntax error. To use MAX(), it must be done through a subquery in the WHERE clause or by using ORDER BY and LIMIT.

මෙම විකල්පය අසත්‍ය වේ. SQL මඟින් WHERE වගන්තියක MAX() වැනි ශ්‍රිත සෘජුවම භාවිතා කිරීමට ඉඩ නොදේ. මෙය වාක්‍ය ඛණ්ඩ දෝෂයකට හේතු වනු ඇත. MAX() භාවිතා කිරීමට, එය WHERE වගන්තියේ උප විමසුමක් හරහා හෝ ORDER BY සහ LIMIT භාවිතා කිරීමෙන් සිදු කළ යුතුය.

**Option / විකල්ප 3)**

This option is correct. It sorts the countries in descending order based on their population, so the country with the highest population appears first. The LIMIT 1 clause ensures that only the top result (the country with the highest population) is returned. It meets the requirement exactly by returning only the CountryName, without needing any aggregate functions or subqueries.

මෙම විකල්පය සත්‍ය වේ. එය රටවල් ඔවුන්ගේ ජනගහනය (Population) මත පදනම්ව අවරෝහණ අනුපිළිවෙලට වර්ග කරයි, එබැවින් ඉහළම ජනගහනය ඇති රට පළමුව දිස්වේ. LIMIT 1 වගන්තිය මඟින් ඉහළම ප්‍රතිඵලය (ඉහළම ජනගහනය ඇති රට) පමණක් ආපසු ලබා දෙන බව සහතික කරයි. කිසිදු සමුච්චිත ශ්‍රිතයක් හෝ උප විමසුමක් අවශ්‍ය නොවී, CountryName පමණක් ආපසු ලබා දීමෙන් එය අවශ්‍යතාවය සපුරාලයි.

**Option / විකල්ප 4)**

This option is incorrect. It attempts to get the maximum population for each country, which is redundant because each country already has a single population value. Also, this doesn't help us isolate the one country with the highest population overall.

මෙම විකල්පය අසත්‍ය වේ. එය එක් එක් රට සඳහා උපරිම ජනගහනය ලබා ගැනීමට උත්සාහ කරයි, එය අනවශ්‍ය වේ, මන්ද සෑම රටකටම දැනටමත් තනි ජනගහන අගයක් ඇති බැවිනි. එසේම, සමස්ත ඉහළම ජනගහනයක් ඇති එකම රට ලබා ගැනීමට මෙය උපකාරී නොවේ.

**Option / විකල්ප 5)**

This option is incorrect. This query correctly returns a country name, but it orders the population in ascending order. That means the country with the lowest population appears first, and that is the one returned. This directly contradicts the question which asks for the country with the highest population.

මෙම විකල්පය අසත්‍ය වේ. මෙම විමසුම නිවැරදිව රටක නමක් ආපසු ලබා දෙයි, නමුත් එය ජනගහනය ආරෝහණ අනුපිළිවෙලට සකසයි. එයින් අදහස් වන්නේ අඩුම ජනගහනයක් සිටින රට පළමුව දිස්වන අතර එම රට ආපසු ලබා දෙයි. මෙය ඉහළම ජනගහනයක් සිටින රට ඉල්ලා සිටින ප්‍රශ්නය සමග නොගැලපේ.

Therefore, the correct answer is 3).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 3) වේ.

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

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
x = {}
x['1'] = (3, 4)
x['2'] = (4, 3)
for i in x.keys():
    print(x[i][-1])
```

1) (3, 4)  
(4, 3)

2) 4, 3

3) 3  
4

4) 4  
3

5) syntax  
error

**Answer : 4)**

```
x = {}
```

This line creates an empty dictionary x.

මෙම පේළිය x ලෙස නිශ් dictionary එකක් නිර්මාණය කරයි.

```
x['1'] = (3, 4)
x['2'] = (4, 3)
```

Here, two key-value pairs are added to the dictionary x.

මෙහිදී, x dictionary එකට key-value යුගල දෙකක් එකතු කරනු ලැබේ.

Key '1' is associated with the tuple (3, 4).

යතුර '1' tuple (3, 4) සමඟ සම්බන්ධ වේ.

Key '2' is associated with the tuple (4, 3).

යතුර '2' tuple (4, 3) සමඟ සම්බන්ධ වේ.

```
for i in x.keys():
```

This line starts a for loop that iterates over all the keys in the dictionary x. The variable i will take each key's value during the loop.

මෙම ජේළිය x dictionary එකෙහි ඇති සියලුම යතුරු මත පුනරාවර්තනය වන for loop එකක් ආරම්භ කරයි. විචල්‍යය i ලූපය අතරතුර එක් එක් යතුරේ අගය ගනී.

```
print(x[i][-1])
```

x[i] retrieves the tuple associated with the current key i.

x[i] වත්මන් යතුර i සමඟ සම්බන්ධිත tuple ලබා ගනී.

x[i][-1] accesses the last element of that tuple (since -1 is used as an index to get the last item).

print() outputs this last element to the console.

x[i][-1] එම tuple හි අවසාන මූලාංගය වෙත ප්‍රවේශ වේ (අවසාන අයිතමය ලබා ගැනීම සඳහා -1 දර්ශකයක් ලෙස භාවිතා කරන බැවින්).

print() මෙම අවසාන මූලාංගය කොන්සෝලය වෙත ප්‍රතිදානය කරයි.

For key '1', the tuple is (3, 4), so x['1'][-1] is 4.

යතුර '1' සඳහා, tuple (3, 4), එබැවින් x['1'][-1], 4 වේ.

For key '2', the tuple is (4, 3), so x['2'][-1] is 3.

යතුර '2' සඳහා, tuple (4, 3), එබැවින් x['2'][-1], 3 වේ.

Therefore, the output of the code will be,

එබැවින්, කේතයේ ප්‍රතිදානය වනුයේ,

4

3

So, the correct answer number is 4. / එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 4 වේ.

#### 7. What should be changed in the below Python code to debug the error?

දෝෂය නිවැරදි කිරීම සඳහා පහත පයිතන් කේතයෙහි වෙනස් කළ යුත්තේ කුමක්ද?

```
b_year = input("Enter your birth year ")
```

```
age = 2024 - b_year
```

```
print("You are ", age, " Years old")
```

1) Print function's arguments should be separated by a "+" sign.

Print ශ්‍රිතයෙහි arguments "+" ලකුණකින් වෙන් කළ යුතුය.

2) Commas in print function should be removed

Print ශ්‍රිතයෙහි ඇති කොමා ඉවත් කළ යුතුය.

3) Print function should use the formatted text feature.

Print ශ්‍රිතය formatted text විශේෂාංගය භාවිතා කළ යුතුය.

4) Input should be casted to an integer

ආදානය පූර්ණ සංඛ්‍යාවකට cast කළ යුතුය.

5) There should be no spaces when subtracting b\_year by 2024.

b\_year එකෙන් 2024 අඩු කිරීමේදී හිස්තැන් නොතිබිය යුතුය.

**Answer: 4)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම:**

Input function will always return a string value so we should cast it to an integer or a float in order to do arithmetic operations with the taken input

Input ශ්‍රිතය සැම විටම string අගයක් ලබා දෙයි, එබැවින් ගත් ආදානය සමඟ ගණිතමය මෙහෙයුම් සිදු කිරීම සඳහා අපි එය පූර්ණ සංඛ්‍යාවකට හෝ දශම සංඛ්‍යාවකට හැරවිය යුතුය.

“+” sign can be used with a string if and only if the data type of the 2<sup>nd</sup> argument also a string  
“+” ලකුණ string සමඟ භාවිත කළ හැක්කේ දෙවන තර්කයේ දත්ත වර්ගය ද string නම් පමණි.

Commas in a print function is used to separate arguments as it can take multiple arguments at once  
print ශ්‍රිතයක එකවර තර්ක කිහිපයක් ගත හැකි බැවින් තර්ක වෙන් කිරීමට කොමාව භාවිතා කරයි

Formatted text is used to include variables inside the string itself.  
String තුළම විචල්‍යයන් ඇතුළත් කිරීමට formatted text භාවිතා වේ.

With or without spaces the logical operation will work as long as the data types are compatible so the 5<sup>th</sup> answer is wrong.

නිශ්චයන් ඇතිව හෝ නැතිව දත්ත වර්ග ගැළපෙන තාක් කල් තාර්කික මෙහෙයුම ක්‍රියා කරයි, එබැවින්, 5 වැනි පිළිතුර වැරදිය.

So, the correct answer is 4).  
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

8. What is the primary characteristic of a recursive function in Python?  
පයිතන් හි පුනරාවර්තන ශ්‍රිතයක මූලික ලක්ෂණය කුමක්ද?

- 1) It calls another function within its body  
එය තම ශ්‍රිතය තුළ තවත් ශ්‍රිතයක් කඳවයි.
- 2) It executes in constant time regardless of input size.  
ආදාන ප්‍රමාණය නොතකා එය නියත කාලයකදී ක්‍රියාත්මක වේ.
- 3) It divides the problem into multiple subproblems and solves them independently.  
එය ගැටළුව උප ගැටළු කිහිපයකට බෙදා ස්වාධීනව විසඳයි.
- 4) It calls itself within its body to solve a smaller instance of the same problem.  
එකම ගැටළුවේ කුඩා අවස්ථාවක් විසඳීම සඳහා එය තම ශ්‍රිතය තුළදී තමාවම කඳවයි.
- 5) It is always more efficient than iterative solutions.  
එය සැම විටම පුනර්කරණ විසඳුම් වලට වඩා කාර්යක්ෂම වේ.

**Answer: 4)**

Let's consider each option one by one. / එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

**Option / විකල්පය 1)**

While recursive functions do call other functions, the primary characteristic of a recursive function is that it calls itself, not just any function.

පුනරාවර්ති ශ්‍රිත වෙනත් ශ්‍රිතයන් ලෙස හඳුන්වන අතර, පුනරාවර්ති ශ්‍රිතයක මූලික ලක්ෂණය වන්නේ එය කිසියම් ශ්‍රිතයක් පමණක් නොව තමන්වම ඇමතීමයි.

**Option / විකල්පය 2)**

Recursive functions do not necessarily execute in constant time; their execution time can vary depending on the depth of recursion and the input size.

පුනරාවර්ති ශ්‍රිත නියත කාලයකදී ක්‍රියාත්මක වීම අවශ්‍ය නොවේ, ඒවා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කාලය පුනරාවර්තනයේ ගැඹුර සහ ආදාන ප්‍රමාණය අනුව වෙනස් විය හැක.

**Option / විකල්පය 3)**

Not the primary characteristic. Recursive functions often divide a problem into smaller instances, but the primary characteristic is that they call themselves.

මූලික ලක්ෂණය නොවේ. ප්‍රත්‍යාවර්ති ශ්‍රිතයන් බොහෝ විට ගැටලුවක් කුඩා අවස්ථාවන්ට බෙදයි, නමුත් ප්‍රධාන ලක්ෂණය වන්නේ ඔවුන් තමන්ව හඳුන්වනු ලැබීමයි.

**Option / විකල්පය 4)**

The primary characteristic of a recursive function is that it calls itself within its own body to solve progressively smaller instances of the same problem.

ප්‍රත්‍යාවර්ති ශ්‍රිතයක මූලික ලක්ෂණය වන්නේ, එම ගැටලුවේ ක්‍රමානුකූලව කුඩා අවස්ථාවන් විසඳීම සඳහා එය තමා තුළම කැඳවීමයි.

**Option / විකල්පය 5)**

Recursive solutions are not always more efficient than iterative solutions and can sometimes be less efficient due to stack overflow issues.

පුනර්කරණ විසඳුම් සැම විටම පුනරාවර්තන විසඳුම් වලට වඩා කාර්යක්ෂම නොවන අතර සමහර විට stack overflow ගැටළු හේතුවෙන් අඩු කාර්යක්ෂම විය හැක.

Therefore, the correct answer is, 4).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

9. What is the correct CSS syntax used to set the background color of an entire table in a web page to yellow?  
වෙබ් පිටුවක අඩංගු සමස්ත වගුවේම පසුබිම් වර්ණය කහ පාට කිරීමට භාවිත කළ යුතු නිවැරදි CSS රීතිය කුමක් ද?

- 1) `table {bgcolor: yellow;}`
- 2) `table {background: rgb(255,0,0);}`
- 3) `table {background color: yellow;}`
- 4) `table {background: yellow;}`
- 5) `table {table-bgcolor: yellow;}`

**Answer: 4)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම:**

- `table {bgcolor: yellow;}`

The bgcolor property is invalid in CSS.

මෙම bgcolor අවයවය CSS වලදී වලංගු නොවේ.

- `table {background: rgb(255,0,0);}`

Although background is a valid CSS property, it should be rgb, not rgb.

background යනු වලංගු CSS අවයවයක් වුවත් එය rgb නොව rgb විය යුතුය.

- `table {background color: yellow;}`

CSS uses a hyphen (-) between two properties.

CSS වලදී අවයව දෙකක් පවතින විට ඒ අතර කෙටි (-) යොදයි.

- `table {background: yellow;}`

This is the correct code block.

මෙය නිවැරදි කේත කණ්ඩාය යි.

- `table {table-bgcolor: yellow;}`

The table-bgcolor property is invalid in CSS.

මෙම table-bgcolor අවයවය CSS වලදී වලංගු නොවේ

Therefore, the correct answer is, 4).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

10. Consider the following statements about HTML.

HTML පිළිබඳව පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

A - HTML tags describe document content.

HTML උසුලන ලේඛන අන්තර්ගතය විස්තර කරයි.

B - HTML documents contain HTML tags and plain text.

HTML ලේඛනවල HTML උසුලන සහ සරල පාඩ අඩංගු වේ.

C - The browser displays the HTML tags.

අතරික්සුව HTML උසුලන පෙන්වයි.

Which of the above is/are true?

ඉහත ඒවායින් සත්‍ය වන්නේ මොනවා ද?

- 1) B only.                      2) A and B only.                      3) A and C only.                      4) B and C only.                      5) All of the above.  
B පමණි.                      A හා B පමණි.                      A හා C පමණි.                      B හා C පමණි.                      ඉහත සියල්ලම.

**Answer: 2)**

Let's review each statement. / එක් එක් ප්‍රකාශය සමාලෝචනය කරමු.

#### Statement / ප්‍රකාශය A

According to this statement, it's true. HTML tags are used to define and describe the structure and content of a document, such as headings, paragraphs, links, images, and other elements. These tags give meaning to the content, helping the browser understand how to display the information.

මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍ය වේ. HTML උසුලන භාවිතා කරනුයේ ශීර්ෂයන්, ජේද, සබැඳි, රූප සහ අනෙකුත් මූලාංග වැනි ලේඛනයක ව්‍යුහය සහ අන්තර්ගතය නිර්වචනය කිරීමට සහ විස්තර කිරීමට ය. මෙම උසුලන අන්තර්ගතයට අර්ථයක් ලබා දෙයි, තොරතුරු සංදර්ශන කරන ආකාරය බුද්ධිමත් තේරුම් ගැනීමට උපකාර කරයි.

#### Statement / ප්‍රකාශය B

According to this statement, it's true. An HTML document typically consists of both HTML tags and plain text. The tags structure the document and define elements, while the plain text represents the actual content that will be displayed by the browser. Together, they form the full HTML document that a browser interprets and renders.

මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍ය වේ. HTML ලේඛනයක් සාමාන්‍යයෙන් HTML උසුලන සහ සරල පෙළ යන දෙකින්ම සමන්විත වේ. උසුලන මගින් ලේඛනය ව්‍යුහගත කර මූලාංග නිර්වචනය කරන අතර, සාමාන්‍ය පෙළ බුද්ධිමත් මගින් ප්‍රදර්ශනය කෙරෙන සත්‍ය අන්තර්ගතය නියෝජනය කරයි. ඔවුන් එක්ව බුද්ධිමත් අර්ථකථනය කරන සහ විද්‍යුත් කරන සම්පූර්ණ HTML ලේඛනය සාදයි.

#### Statement / ප්‍රකාශය C

According to this statement, it's false. Browsers do not display HTML tags themselves; instead, they use the tags to determine how to format and display the content of the HTML document. The tags are interpreted by the browser to create the visual structure seen on a webpage, but the tags themselves are not visible to the user..

මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. බ්‍රව්සර් HTML උසුලන ප්‍රදර්ශනය නොකරයි ඒ වෙනුවට, ඔවුන් HTML ලේඛනයේ අන්තර්ගතය සංයුති කරන්නේ කෙසේද සහ ප්‍රදර්ශනය කරන්නේ කෙසේද යන්න තීරණය කිරීමට උසුලන භාවිතා කරයි. වෙබ් පිටුවක පෙනෙන දෘශ්‍ය ව්‍යුහය නිර්මාණය කිරීම සඳහා බුද්ධිමත් මගින් උසුලන අර්ථකථනය කරනු ලැබේ, නමුත් උසුලන පරිශීලකයාට නොපෙනේ.

So, the correct answer is 2).

ඒබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.