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 496 MARKING

2026/04/20
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statements best describes the difference between volatile and non-volatile memory?
නශ්‍ය මතකය සහ නශ්‍ය නොවන මතකය අතර වෙනස වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයෙන්ද?

1) Volatile memory retains data even when the power is turned off, while non-volatile memory loses all data when power is removed.
නශ්‍ය මතකය විදුලි බලය ක්‍රියා විරහිත වූ විට පවා දත්ත රඳවා තබා ගන්නා අතර, නශ්‍ය නොවන මතකය විදුලි බලය ඉවත් කළ විට සියලු දත්ත නැති වේ.
2) Volatile memory is slower and used for permanent storage, whereas non-volatile memory is faster and used as RAM.
නශ්‍ය මතකය මන්දගාමී වන අතර ස්ථිර ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා කරයි, නමුත් නශ්‍ය නොවන මතකය වේගවත් වන අතර RAM ලෙස භාවිතා කරයි.
3) Volatile memory requires continuous power to retain data, while non-volatile memory retains data even without power.
නශ්‍ය මතකයට දත්ත රඳවා ගැනීමට අඛණ්ඩ බලයක් අවශ්‍ය වන අතර නශ්‍ය නොවන මතකය බලය නොමැතිව වුවද දත්ත රඳවා ගනී.
4) Both volatile and non-volatile memories lose their data once the system is shut down.
පද්ධතිය වසා දැමීමෙන් පසු නශ්‍ය සහ නශ්‍ය නොවන මතකයන් දෙකටම ඔවුන්ගේ දත්ත අහිමි වේ.
5) Non-volatile memory is used only in cache memory, while volatile memory is used in hard drives.
නශ්‍ය නොවන මතකය භාවිතා වන්නේ වාරක මතකයේ පමණක් වන අතර නශ්‍ය මතකය දෘඪ තැටි වල භාවිතා වේ.

**Answer: 3)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම:**

Volatile memory (like RAM) loses its data when the power is turned off. It is fast and mainly used for temporary storage during active processing.
නශ්‍ය මතකය (RAM වැනි) විදුලි බලය අක්‍රිය වූ විට එහි දත්ත නැති වේ. එය වේගවත් වන අතර සක්‍රිය සැකසුම් තුළ තාවකාලික ගබඩා කිරීම සඳහා ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා වේ.

Non-volatile memory (like ROM, SSD, or HDD) retains data even when the device is powered down. It is used for permanent or long-term storage.
නශ්‍ය නොවන මතකය (ROM, SSD, හෝ HDD වැනි) උපාංගය ක්‍රියා විරහිත වූ විට පවා දත්ත රඳවා ගනී. එය ස්ථිර හෝ දිගු කාලීන ගබඩා කිරීම සඳහා භාවිතා වේ.

Let's break down the incorrect options / වැරදි විකල්ප බිඳ දමමු:

**Option / විකල්පය 1)**
Incorrect. It reverses the roles of volatile and non-volatile memory.
වැරදියි. එය නශ්‍ය සහ නශ්‍ය නොවන මතකයේ භූමිකාවන් මාරු කර ඇත.

**Option / විකල්පය 2)**
Incorrect. Again, it misidentifies the speed and use; RAM (volatile) is faster than storage like SSDs or HDDs (non-volatile).
වැරදියි. නැවතත්, එය වේගය සහ භාවිතය වැරදි ලෙස හඳුනා ගනී ; RAM (නශ්‍ය), SSDs හෝ HDDs (නශ්‍ය නොවන) වැනි ගබඩා වලට වඩා වේගවත් වේ.

**Option / විකල්පය 4)**
Incorrect. Only volatile memory loses data on shutdown, not non-volatile.
වැරදියි. නශ්‍ය මතකය පමණක් ක්‍රියා විරහිත වූ විට දත්ත අහිමි වේ, නශ්‍ය නොවන නොවේ.

**Option / විකල්පය 5)**
Incorrect. Cache memory is a type of volatile memory, and hard drives are non-volatile.
වැරදියි. වාරක මතකය නශ්‍ය මතක වර්ගයක් වන අතර දෘඪ තැටි නශ්‍ය නොවන වේ.

Therefore, the answer is 3).
එබැවින්, පිළිතුර 3) වේ.

2. When ASCII codes are used, the attributes represented by the bit pattern 01000011 01000001 01001110 are respectively,
ASCII කේත භාවිත කළ විට 01000011 01000001 01001110 යන බිටු රටාව මඟින් නිරූපණය වන අනුලක්ෂණ වන්නේ පිළිවෙලින්,

1) MAT 2) WAT 3) CAM 4) CAN 5) LAP

**Answer : 4)**

Capital Letters in ASCII Cording System / ASCII කේතීකරණ පද්ධතියේ Capital අකුරු

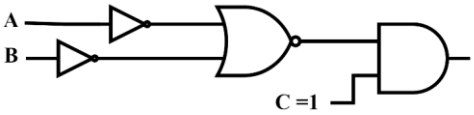
| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A | 65 | I | 73 | Q | 81 | Y | 89 |
| B | 66 | J | 74 | R | 82 | Z | 90 |
| C | 67 | K | 75 | S | 83 | | |
| D | 68 | L | 76 | T | 84 | | |
| E | 69 | M | 77 | U | 85 | | |
| F | 70 | N | 78 | V | 86 | | |
| G | 71 | O | 79 | W | 87 | | |
| H | 72 | P | 80 | X | 88 | | |

Now let's convert the binary numbers here one by one to decimal and find the corresponding English letter.
දැන් මෙහි ඇති ද්වීමය සංඛ්‍යා එකින් එක දශමයට පරිවර්තනය කර ඊට අදාළ ඉංග්‍රීසි අක්ෂරය සොයමු

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 1 |
| $0 \times 2^7$ | $1 \times 2^6$ | $0 \times 2^5$ | $0 \times 2^4$ | $0 \times 2^3$ | $0 \times 2^2$ | $1 \times 2^1$ | $1 \times 2^0$ |
| 0 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2 | 1 |
| 64 + 2 + 1 = 67 = C | | | | | | | |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| $0 \times 2^7$ | $1 \times 2^6$ | $0 \times 2^5$ | $0 \times 2^4$ | $0 \times 2^3$ | $0 \times 2^2$ | $0 \times 2^1$ | $1 \times 2^0$ |
| 0 | 64 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| 64 + 1 = 65 = A | | | | | | | |
| 0 | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 |
| $0 \times 2^7$ | $1 \times 2^6$ | $0 \times 2^5$ | $0 \times 2^4$ | $1 \times 2^3$ | $1 \times 2^2$ | $1 \times 2^1$ | $0 \times 2^0$ |
| 0 | 64 | 0 | 0 | 8 | 4 | 2 | 0 |
| 64 + 8 + 4 + 2 = 78 = N | | | | | | | |

Accordingly, the correct answer is CAN, answer 4.
ඒ අනුව නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ CAN, 4 වෙනි පිළිතුර වේ.

3. In the circuit shown here, if the logical state of C is always 1, what is the equivalent logic gate for this combination?
මෙහි දැක්වා ඇති පරිපථයේ, සැමවිටම C හි තාර්කික අවස්ථාව 1 වේ නම් මෙම සංයුක්තයට තුල්‍ය තාර්කික ද්වාරය කුමක්ද?




1) NAND 2) XNOR 3) OR 4) AND 5) XOR

**Answer : 4)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම**

Let's derive the Boolean expression that can be obtained from this circuit.
මෙම පරිපථයෙන් ලබා ගත හැකි බූලියානු ප්‍රකාශනය ලබා ගමු.

$\overline{(\overline{A}+\overline{B})}.1$

Now, let's simplify this. / දැන් මෙය සුළු කරමු.

$= \overline{(\overline{A}+\overline{B})}.1$
$= \overline{(\overline{A}+\overline{B})}$ Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= \overline{\overline{A.B}}$ De Morgan's law / ද මෝගන් න්‍යාය
$= A.B$ Double inverse law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

The final answer is equivalent to an AND gate. Therefore, the correct answer is 4).
මෙහිදී අවසානයට ලබා ගත් පිළිතුර අනුව මෙයට තුල්‍ය වන්නේ AND ද්වාරයකි. එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

4. What is a device driver?
උපාංග ධාවකයක් යනු කුමක්ද?

1) A system tool for repairing hardware.
දෘඪාංග අලුත්වැඩියා කිරීම සඳහා පද්ධති මෙවලමකි.
2) Software that allows the operating system to control hardware.
දෘඪාංග පාලනය කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධතියට ඉඩ සලසන මෘදුකාංග.
3) A type of BIOS. / BIOS වර්ගයකි.
4) A PC cleaning utility.
පරිගණක පිරිසිදු කිරීමේ උපයෝගිතා.
5) Hardware component that stores data.
දත්ත ගබඩා කරන දෘඪාංග සංරචකය.

**Answer : 2)**

**Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,**

A device driver is a specialized software program that allows the operating system to communicate and control hardware devices, such as printers, keyboards, or graphics cards. Without drivers, the operating system wouldn't know how to interact with the hardware components of a computer.
උපාංග ධාවකයක් යනු මුද්‍රණ යන්ත්‍ර, යතුරුපුවරු හෝ ග්‍රැෆික් කාඩ්පත් වැනි දෘඪාංග උපාංග සන්නිවේදනය කිරීමට සහ පාලනය කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධතියට ඉඩ සලසන විශේෂිත මෘදුකාංග වැඩසටහනකි. ධාවක නොමැතිව, මෙහෙයුම් පද්ධතිය පරිගණකයේ දෘඪාංග සංරචක සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කරන්නේ කෙසේදැයි නොදනී.

The correct answer is 2) Software that allows the operating system to control hardware.
නිවැරදි පිළිතුර 2) මෙහෙයුම් පද්ධතියට දෘඪාංග පාලනය කිරීමට ඉඩ සලසන මෘදුකාංගයකි.

5. Which of the following SQL statements will return employees who earn more than the average salary in their department?
පහත සඳහන් කුමන SQL ප්‍රකාශය ඔවුන්ගේ දෙපාර්තමේන්තුවේ සාමාන්‍ය වැටුපට වඩා වැඩියෙන් උපයන සේවකයින්ගේ නම් ලබා දෙන්නේද?

1) `SELECT name FROM employees WHERE salary > (SELECT AVG(salary) FROM employees);`
2) `SELECT name FROM employees e WHERE salary > (SELECT AVG(salary) FROM employees WHERE department_id = e.department_id);`
3) `SELECT name FROM employees WHERE salary > ALL (SELECT AVG(salary) FROM employees GROUP BY department_id);`
4) `WHERE salary > (SELECT MAX(salary) FROM employees);`
5) `SELECT name FROM employees WHERE salary > ANY (SELECT AVG(salary) FROM employees GROUP BY department_id);`

**Answer: 2)**

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

**Option / විකල්පය 1)**
Incorrect. This compares each employee's salary to the overall average salary of all employees. It does not consider departments, so it fails to meet the requirement of comparing within each department.
වැරදියි. මෙය එක් එක් සේවකයාගේ වැටුප සියලුම සේවකයින්ගේ සමස්ත සාමාන්‍ය වැටුපට සංසන්දනය කරයි. එය දෙපාර්තමේන්තු නොසලකයි, එබැවින් එය එක් එක් දෙපාර්තමේන්තුව තුළ සැසඳීමේ අවශ්‍යතාවය සපුරාලීමට අපොහොසත් වේ.

**Option / විකල්පය 2)**
Correct. This is a correlated subquery: for each employee, it calculates the average salary in that employee’s department. Then it compares the employee’s salary to that specific departmental average. This is exactly what the question asks for.
නිවැරදියි. මෙය සහසම්බන්ධ උප විමසුමකි: එක් එක් සේවකයා සඳහා, එම සේවකයාගේ දෙපාර්තමේන්තුවේ සාමාන්ය වැටුප ගණනය කරයි. එවිට සේවකයාගේ වැටුප එම නිශ්චිත දෙපාර්තමේන්තු සාමාන්‍යයට සංසන්දනය කරයි. ප්‍රශ්නය හරියටම අසන්නේ මෙයයිග

**Option / විකල්පය 3)**
Incorrect. This checks if the employee’s salary is greater than the average of every department (the highest departmental average). It would return only those employees whose salary is above the maximum of all department averages, not just their own.
වැරදියි. සේවකයාගේ වැටුප සෑම දෙපාර්තමේන්තුවකම (ඉහළම දෙපාර්තමේන්තු සාමාන්‍යය) සාමාන්‍යයට වඩා වැඩි දැයි මෙය පරීක්ෂා කරයි. එය ආපසු ලබා දෙන්නේ ඔවුන්ගේ වැටුප පමණක් නොව, සියලුම දෙපාර්තමේන්තු සාමාන්‍යවලට වඩා උපරිමයට වඩා වැඩි වැටුපක් ඇති සේවකයින්ට පමණි.

**Option / විකල්පය 4)**
Incorrect. Because it compares salary to the maximum salary overall, not an average or departmental value.
වැරදියි. මන්ද එය සාමාන්‍ය හෝ දෙපාර්තමේන්තු වටිනාකමක් නොව සමස්තයක් ලෙස උපරිම වැටුපට වැටුප සංසන්දනය කරයි.

**Option / විකල්පය 5)**
Incorrect. This checks if an employee’s salary is greater than any one of the department averages. So, even if their salary is only higher than the lowest department’s average, they’d be included. which is not the intended logic.
වැරදියි. සේවකයෙකුගේ වැටුප දෙපාර්තමේන්තු සාමාන්‍ය එකකට වඩා වැඩි දැයි මෙය පරීක්ෂා කරයි. එබැවින්, ඔවුන්ගේ වැටුප අඩුම දෙපාර්තමේන්තුවේ සාමාන්‍යයට වඩා වැඩි වුවද, ඔවුන් ඇතුළත් වනු ඇත. අපේක්ෂිත තර්කය නොවේ.

Therefore, the answer is option 2).
එබැවින්, පිළිතුර විකල්ප 2) වේ.

6. In the following Python code, what will happen if `switch_status` is set to `True`?
පහත පයිතන් කේතයේ `switch_status` `True` ලෙස සකසා ඇත්නම් කුමක් සිදුවේද?

```
def bulb_on():
    print("Bulb is now ON")
def bulb_off():
    print("Bulb is now OFF")
switch_status = True
if switch_status:
    bulb_on()
else:
    bulb_off()
```

1) `Bulb is ON` 2) `Is Bulb OFF` 3) `Bulb now ON`
4) <u>`Bulb is now ON`</u> 5) `Bulb is now OFF`

**Answer : 4)**

If `switch_status` is set to `True`, the following will happen:
`switch_status`, `True` ලෙස සකසා ඇත්නම්, පහත දේ සිදුවනු ඇත:

- The condition in the if `switch_status`: statement will evaluate to True, since `switch_status = True`.
- if `switch_status`: ප්‍රකාශය `True` ලෙස ඇගයීමට ලක් කරයි, මන්ද `switch_status = True`.

- The function `bulb_on()` will be called.
`bulb_on()` ශ්‍රිතය කැඳවනු ලැබේ.

- The function `bulb_on()` prints the message `"Bulb is now ON"` to the console.
`bulb_on()` ශ්‍රිතය `"Bulb is now ON"` යන පණිවිඩය කොන්සෝලයට මුද්‍රණය කරයි.

So, the output will be `"Bulb is now ON"`
එබැවින්, ප්‍රතිදානය `"Bulb is now ON"` වනු ඇත:

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

7. Which of the following correctly describes the process and output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ක්‍රියාවලිය සහ ප්‍රතිදානය නිවැරදිව විස්තර කරන්නේ පහත කුමකින්ද?

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
squared_numbers = [x ** 2 for x in numbers]
print(squared_numbers)
```

1) Multiplies each element in the list `'numbers'` by itself and prints the result.
`'numbers'` ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලාංග ඒවා විසින්ම ගුණ කර ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කරයි.
2) <u>Generates a new list containing the squares of each number in the list `'numbers'` and prints it.</u>
`'numbers'` ලැයිස්තුවේ එක් එක් සංඛ්‍යාවේ වර්ග අඩංගු නව ලැයිස්තුවක් ජනනය කර එය මුද්‍රණය කරයි.
3) Raises each element in the list `'numbers'` to the power of 2 and prints the results separately.
`'numbers'` ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලාංගය 2 හි බලයට ඔසවා ප්‍රතිඵල වෙන වෙනම මුද්‍රණය කරයි.
4) Adds each element in the list `'numbers'` to itself and prints the result.
`'numbers'` ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලාංගය එයට එකතු කර ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කරයි.
5) None above this.
ඉහත කිසිවක් නොවේ.

**Answer : 2)**

The code creates a new list called `squared_numbers`, which contains the square of each element in the original list `` `numbers` ``. The expression `[x ** 2 for x in numbers]` iterates through each number in the list `` `numbers` ``, raises it to the power of 2, and stores the result in the new list. When `print(squared_numbers)` is called, it prints this list of squared values. Therefore, the output is a new list containing the squares of the numbers `[1, 4, 9, 16, 25]`, and the correct description is **2) Generates a new list containing the squares of each number in the list 'numbers' and prints it.**
කේතය `squared_numbers` නමින් නව ලැයිස්තුවක් නිර්මාණය කරයි, එහි මුල් ලැයිස්තුවේ `numbers` හි එක් එක් මූලද්‍රව්‍යයේ වර්ග අඩංගු වේ. `[x ** 2 for x in numbers]` යන ප්‍රකාශනය `numbers` ලැයිස්තුවේ එක් එක් සංඛ්‍යා හරහා පුනරාවර්තනය වේ, එය 2 හි බලයට නංවා, ප්‍රතිඵලය නව ලැයිස්තුවේ ගබඩා කරයි. `print(squared_numbers)` ලෙස හැඳින්වූ විට, එය මෙම වර්ග අගයන් ලැයිස්තුව මුද්‍රණය කරයි. එබැවින්, ප්‍රතිදානය `[1, 4, 9, 16, 25]` යන සංඛ්‍යාවල වර්ග අඩංගු නව ලැයිස්තුවක් වන අතර නිවැරදි විස්තරය **2) ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලාංග එයට එකතු කර ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කරයි.** යන්නයි

8. Which of the following best describes the primary purpose of an information system?
   තොරතුරු පද්ධතියක මූලික අරමුණ පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

   1) To manufacture physical products / භෞතික නිෂ්පාදන නිෂ්පාදනය කිරීමට.
   2) To store and retrieve information only / තොරතුරු පමණක් ගබඩා කිරීමට සහ ලබා ගැනීමට.
   3) <u>To collect, process, store, and distribute information.</u>
      තොරතුරු රැස් කිරීමට, සැකසීමට, ගබඩා කිරීමට සහ බෙදා හැරීමට.
   4) To manage human resources manually / මානව සම්පත් අත්යුරුව කළමනාකරණය කිරීමට.
   5) To design hardware components / දෘඩාංග සංරචක නිර්මාණය කිරීමට.

   **Answer : 3)**

   **Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,**

   An information system is designed to support operations, management, and decision-making by collecting, processing, storing, and distributing relevant information. It is a combination of technology, people, and processes not limited to just storage or hardware design.
   තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණය කර ඇත්තේ අදාළ තොරතුරු රැස් කිරීම, සැකසීම, ගබඩා කිරීම සහ බෙදා හැරීම මගින් මෙහෙයුම්, කළමනාකරණය සහ තීරණ ගැනීම සඳහා සහාය වීම සඳහා ය. එය තාක්ෂණය, පුද්ගලයින් සහ ක්‍රියාවලීන්ගේ එකතුවකි ගබඩා කිරීම හෝ දෘඩාංග නිර්මාණයට පමණක් සීමා නොවේ.

   Therefore, the correct answer is option 3). / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්පය 3) වේ.

9. How to present the following CSS code as a shorthand property?
   පහත CSS කේතය shorthand property ලෙස ඉදිරිපත් කරන්නේ කෙසේද?

```
a{ margin-bottom:10px;
   margin-left:50px;
   margin-top:20px;
   margin-right:60px; }
```

   1) `a{margin: 10px 50px 20px 60px; }`
   2) `a{margin: 60px 20px 50px 10px; }`
   3) `a{margin: 50px 60px 20px 60px; }`
   4) `a{margin: 20px 50px 60px 10px; }`
   5) <u>`a{margin: 20px 60px 10px 50px; }`</u>

   **Answer : 5)**

   **Explanation / පැහැදිලි කිරීම**

   To present the given CSS code as a shorthand property, use the following shorthand notation:
   ලබා දී ඇති CSS කේතය shorthand property ලෙස ඉදිරිපත් කිරීමට, පහත shorthand අංකනය භාවිතා කරන්න:

```
a{ margin: 20px 60px 10px 50px; }
```

   The order of the values for the shorthand margin property follows the clockwise direction: top, right, bottom, left. / shorthand margin property සඳහා අගයන් අනුපිළිවෙල දක්ෂිණාවර්ත දිශාව අනුගමනය කරයි: ඉහළ, දකුණ, පහළ, වම.
   Therefore, the correct answer is 5). / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

10. How to add a background color in HTML?
HTML හි පසුබිම් වර්ණයක් එකතු කරන්නේ කෙසේද?

1) <style>body{background-color:color;}</style>
2) <html color="color">
3) <background colour="color">
4) <body bgcolor="color">
5) <background color="color">

**Answer : 4 )**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම**

The correct way to set a background color in modern HTML is by using CSS (Cascading Style Sheets). In the provided answer, <style>body{background-color:color;}</style>, you define a CSS rule inside a <style> tag that sets the background-color property for the <body> element of the HTML document. This method is favored over deprecated HTML attributes like bgcolor because it separates the content (HTML) from the styling (CSS), adheres to modern web standards, and provides greater flexibility and control over the presentation of web pages.
නවීන HTML හි පසුබිම් වර්ණයක් සැකසීමේ නිවැරදි ක්‍රමය වන්නේ CSS (Cascading Style Sheets). භාවිතා කිරීමයි. සපයා ඇති පිළිතුරෙහි, <style>body{background-color:color;}</style>, ඔබ HTML ලේඛනයේ <body> element සඳහා පසුබිම්-වර්ණ ගුණාංගය සකසන <style> ටැගයක් තුළ CSS රීතියක් නිර්වචනය කරයි. . මෙම ක්‍රමය bgcolor වැනි අත්හරින ලද HTML උපලක්ෂණවලට වඩා ප්‍රිය වන්නේ එය අන්තර්ගතය (HTML) මෝස්තරයෙන් (CSS), වෙන් කරන නිසා, නවීන වෙබ් ප්‍රමිතීන්ට අනුගත වන නිසා සහ වෙබ් පිටු ඉදිරිපත් කිරීම කෙරෙහි වැඩි නම්‍යශීලී බවක් සහ පාලනයක් සපයන බැවිනි.

Therefore, the correct answer is, 4).
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 4).