

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 490 MARKING

2026/04/14
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following best describes fourth-generation computers?

පහත සඳහන් ඒවායින් හතරවන පරම්පරාවේ පරිගණක වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) Used vacuum tubes / රික්තක නල භාවිතා කරන ලදී.
- 2) Used integrated circuits / සංගෘහිත පරිපථ භාවිතා කරන ලදී.
- 3) Used microprocessors / ක්ෂුද්‍ර සකසන භාවිතා කරන ලදී.
- 4) Used punch cards / සිදුරුපත් භාවිතා කරන ලදී.
- 5) Operated using mechanical switches / යාන්ත්‍රික ස්විච් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක විය

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Analysis of Each Option: / එක් එක් විකල්පය විශ්ලේෂණය:

- 1) Used vacuum tubes – Incorrect / රික්තක නල භාවිතා කරන ලදී - වැරදියි
 - Vacuum tubes were used in first-generation computers (1940 - 1956).
රික්තක නල භාවිතා කරන ලද්දේ පළමු පරම්පරාවේ පරිගණකවලයි (1940 - 1956).
- 2- Used integrated circuits – Incorrect / ඒකාබද්ධ පරිපථ භාවිතා කරන ලදී - වැරදියි
 - Integrated Circuits (ICs) were a key technology in third-generation computers (1964-1971).
 - ඒකාබද්ධ පරිපථ (IC) ප්‍රධාන තාක්ෂණයක් වූයේ තුන්වන පරම්පරාවේ පරිගණකවලය (1964-1971) .
- 3) Used microprocessors – Correct / ක්ෂුද්‍ර සකසන භාවිතා කරන ලදී - නිවැරදියි
 - Fourth-generation computers (1971-Present) introduced microprocessors, which integrate the CPU on a single chip.
සිව්වන පරම්පරාවේ පරිගණක (1971-වර්තමානය) තනි විපයක් මත (CPU) ඒකාබද්ධ කරන ක්ෂුද්‍ර සකසනයන් හඳුන්වා දෙන ලදී.
- 4- Used punch cards – Incorrect / පන්ච් කාඩ්පත් භාවිතා කරන ලදී - වැරදියි
 - Punch cards were used for input and storage in first and second-generation computers.
පළමු සහ දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ආදානය සහ ගබඩා කිරීම සඳහා පන්ච් කාඩ්පත් භාවිතා කරන ලදී.
- 5) Operated using mechanical switches – Incorrect
යාන්ත්‍රික ස්විච් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක විය - වැරදියි
 - Mechanical switches were used in early electromechanical computers before the first generation.
පළමු පරම්පරාවට පෙර මුල් කාලීන විද්‍යුත් යාන්ත්‍රික පරිගණකවල යාන්ත්‍රික ස්විච් භාවිතා කරන ලදී.

2. What is the most simplified Boolean expression that can be obtained from the below Karnaugh map?
පහත දැක්වෙන කානෝ සිතියමෙන් ලබා ගත හැකි සරලම බුලියන් ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

PQ \ RS	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	0	1	1	1
11	0	0	1	1
10	1	1	1	1

- 1) $\bar{S} + Q\bar{R}S + P$
- 2) $\bar{P}\bar{R}\bar{S} + \bar{P}R\bar{S} + P\bar{R} + PR$
- 3) $\bar{S} + \bar{P}Q\bar{R}S + P$
- 4) $P\bar{Q} + P + S$
- 5) $\bar{S} + Q\bar{R} + P$

Answer : 5)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,

A Karnaugh map is a graphical method used to simplify Boolean expressions. By grouping the 1's in the K-map, the simplified Boolean expression can be derived.

කානෝ සිතියමක් යනු බුලියන් ප්‍රකාශන සරල කිරීමට භාවිතා කරන චිත්‍රක ක්‍රමයකි. කානෝ සිතියමේ 1 කාණ්ඩගත කිරීමෙන්, සරල කළ බුලියන් ප්‍රකාශනය ව්‍යුත්පන්න කළ හැක.

PQ \ RS	00	01	11	10
00	1	1	1	1
01	0	1	1	1
11	0	0	1	1
10	1	1	1	1

$Q\bar{R}$

P

$\bar{S}$

Therefore, the answer is 5) $\bar{S} + Q\bar{R} + P$

එබැවින් පිළිතුර 5) $\bar{S} + Q\bar{R} + P$ වේ.

3. Which of the following is true about full adders compared to half adders?

අර්ධාකලකය හා සසඳන විට පූර්ණාකලකය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ඒවායින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

- 1) Full adders do not consider carry input / පූර්ණාකලකය රැගෙන යාමේ ආදානය සලකා බලන්නේ නැත.
- 2) Half adders can add three binary bits at once .
අර්ධාකලකයට එකවර ද්විමය බිටු තුනක් එකතු කළ හැකිය.
- 3) Full adders produce both sum and carry outputs using two inputs.
පූර්ණාකලකය ආදාන දෙකක් භාවිතා කරමින් එකතුව සහ රැගෙන යාමේ ප්‍රතිදානයන් දෙකම නිපදවයි.
- 4) Full adders are simpler than half adders / පූර්ණාකලකය අර්ධාකලකයට වඩා සරල ය.
- 5) Half adders cannot handle carry from a previous stage.
අර්ධාකලකය පෙර අදියරකින් එන රැගෙන යාම හැසිරවිය නොහැක.

Answer : 5)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,

Option/ විකල්ප 1

This option is incorrect because full adders are specifically designed to handle three inputs: two significant bits and a carry-in from the previous stage. This makes them ideal for multi-bit binary addition.

මෙම විකල්පය වැරදි යි, මන්ද පූර්ණාකලකය විශේෂයෙන් ආදාන තුනක් හැසිරවීමට නිර්මාණය කර ඇත: සැලකිය යුතු බිටු දෙකක් සහ පෙර අදියරේ සිට රැගෙන ඒමේ බිටුව. මෙය බහු-බිටු ද්විමය එකතු කිරීම සඳහා වඩාත් සුදුසු යි.

Option/ විකල්ප 2

This option is incorrect. A half adder only has two inputs. It does not have a third input to handle a carryin, so it cannot add three bits. To add three bits we require a full adder not a half adder.

මෙම විකල්පය වැරදි යි. අර්ධාකලකයකට ඇත්තේ ආදාන දෙකක් පමණි. රැගෙන යාමක් හැසිරවීමට එයට තුන්වන ආදානයක් නොමැත, එබැවින් එයට බිටු තුනක් එකතු කළ නොහැක. බිටු තුනක් එකතු කිරීමට අපට අර්ධාකලකයක් නොව පූර්ණාකලකයක් අවශ්‍ය වේ.

Option/ විකල්ප 3

This option is incorrect. Full adders do produce sum and carry outputs, but they require three inputs (A, B, and carry-in), not just two. This option confuses the behavior of half adders with that of full adders.

මෙම විකල්පය වැරදියි. පූර්ණකලකය එකතුව සහ රැගෙන යාමේ ප්‍රතිදානයන් නිපදවයි, නමුත් ඒවාට ආදාන තුනක් (A, B, සහ රැගෙන යාම) අවශ්‍ය වේ, දෙකක් පමණක් නොවේ. මෙම විකල්පය අර්ධකලකයේ හැසිරීම පූර්ණකලකයේ හැසිරීම සමඟ ව්‍යාකූල කරයි.

Option/ විකල්ප 4

This option is incorrect. Full adders are more complex because they handle an additional input (carry-in) and require more logic gates to compute both the sum and carry-out. Half adders have a simpler design and require fewer gates.

මෙම විකල්පය වැරදියි. පූර්ණකලකය වඩාත් සංකීර්ණ වන්නේ ඒවා අතිරේක ආදානයක් (රැගෙන යාම) සසුරුවන අතර එකතුව සහ රැගෙන යාම යන දෙකම ගණනය කිරීමට වැඩි තාර්කික ද්වාර අවශ්‍ය වන බැවිනි. අර්ධකලකයට සරල සැලසුමක් ඇති අතර අඩු ගේට්ටු ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ. තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

Option/ විකල්ප 5

This option is correct. Half adders only add two bits and do not have an input for a carry from a previous addition. This makes them unable to add multi-bit numbers where carry from earlier bits must be included.

මෙම විකල්පය නිවැරදියි. අර්ධකලකය බිටු දෙකක් පමණක් එකතු කරන අතර පෙර එකතු කිරීමකින් රැගෙන යාමක් සඳහා ආදානයක් නොමැත. මෙය පෙර බිටු වලින් රැගෙන යාම ඇතුළත් කළ යුතු බහු-බිට් සංඛ්‍යා එකතු කිරීමට ඔවුන්ට නොහැකි කරයි.

Therefore, the answer is 5) / එබැවින් පිළිතුර 5) වේ.

4. The amount of time a particular request or transaction takes from submission to completion within a system is known as:

පද්ධතියක් තුළ ඉල්ලීමක් හෝ ගනුදෙනුවක් ඉදිරිපත් කිරීමේ සිට සම්පූර්ණ කිරීම දක්වා ගතවන කාලය පහත පරිදි හැඳින්වේ:

1) Throughput / ප්‍රතිදානය

2) Latency / ගුප්තතාව

3) Bandwidth / කලාප පළල

4) Scalability / පරිමාණය කිරීමේ හැකියාව

5) Reliability / විශ්වසනීයත්වය

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Latency refers to the time delay between the submission of a request and the start (or completion) of its response. In this context, it's the time taken from submission to completion of a transaction.

ගුප්තතාව යනු ඉල්ලීමක් ඉදිරිපත් කිරීමේ සිට එහි ප්‍රතිචාරය ආරම්භ කිරීම (හෝ සම්පූර්ණ කිරීම) අතර කාල ප්‍රමාදයයි. මෙම සන්දර්භය තුළ, එය ඉදිරිපත් කිරීමේ සිට ගනුදෙනුවක් සම්පූර්ණ කිරීම දක්වා ගතවන කාලයයි.

Throughput – Number of transactions processed in a given time (e.g., transactions per second).

ප්‍රතිදානය - දී ඇති කාලයක් තුළ සකසන ලද ගනුදෙනු ගණන (උදා: තත්පරයකට ගනුදෙනු).

Bandwidth – Amount of data that can be transferred in a given time (usually in bits/sec).

කලාප පළල - දී ඇති කාලයක් තුළ මාරු කළ හැකි දත්ත ප්‍රමාණය (සාමාන්‍යයෙන් බිටු/තත්පර වලින්).

Scalability – The system's ability to handle increasing loads or expand.

පරිමාණය - වැඩිවන බර හැසිරවීමට හෝ ප්‍රසාරණය කිරීමට පද්ධතියේ හැකියාව.

Reliability – The system's ability to operate consistently and correctly over time.

විශ්වසනීයත්වය - කාලයත් සමඟ ස්ථාවරව සහ නිවැරදිව ක්‍රියා කිරීමට පද්ධතියට ඇති හැකියාව.

Therefore, the correct answer is option 2).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 2) වේ.

5. Refer the given tables and find out which of the following SQL queries will give an output that displays the department names along with the count of employees whose salary is greater than 55,000?

දී ඇති වගු පරිශීලනය කර, පහත සඳහන් කුමන SQL විමසුම් මඟින් දෙපාර්තමේන්තු නාම සහ වැටුප 55,000 ට වඩා වැඩි සේවකයින් සංඛ්‍යාව පෙන්වන ප්‍රතිදානයක් ලබා දෙන්නේ කුමකින්ද?

Employees Table

EmpID	Name	DeptID	Salary
101	Alice	1	60000
102	Bob	2	56000
103	Charlie	1	70000
104	David	3	50000

Departments Table

DeptID	DeptName
1	HR
2	IT
3	Finance

Expected Output: / අපේක්ෂිත ප්‍රතිදානය:

DeptName	NumEmployees
HR	2
IT	2

- 1) SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
- 2) SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
LEFT JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
- 3) SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Employees e
RIGHT JOIN Departments d ON e.DeptID = d.DeptID
WHERE e.Salary > 55000
GROUP BY d.DeptName;
- 4) SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
LEFT JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
GROUP BY d.DeptName
HAVING SUM(e.Salary) > 55000;
- 5) SELECT d.DeptName, COUNT(e.EmpID) AS NumEmployees
FROM Departments d
JOIN Employees e ON d.DeptID = e.DeptID
GROUP BY d.DeptName
HAVING COUNT(CASE WHEN e.Salary >= 55000 THEN 1 END) > 0;

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

We need to find the department names along with the count of employees who have a salary greater than 55,000.

අපි දෙපාර්තමේන්තු නම් සහ 55,000 ට වැඩි වැටුපක් ලබන සේවකයින්ගේ ගණන සොයා ගත යුතුය

1. Filtering employees with salary > 55,000 / 55,000 ට වැඩි වැටුපක් ඇති සේවකයින් තෝරාගැනීම
 - From the Employees table, we select only those rows where Salary > 55000.
Employee table එකෙන් අපි වැටුප > 55000 ඇති පේළි පමණක් තෝරා ගනිමු.
2. Joining with Departments table / Department table සමඟ සම්බන්ධ කිරීම
 - Then we need to join the filtered employees with the Departments table on DeptID.
ඉන්පසු අපි DeptID හි දෙපාර්තමේන්තු වගුව සමඟ තෝරාගත් සේවකයින් සමඟ සම්බන්ධ විය යුතුය

Option 1 - Correct / නිවැරදි

- JOIN ensures only matching records are retrieved.
JOIN ශ්‍රේණි වාර්තා පමණක් ලබා ගැනීම සහතික කරයි.
- WHERE e.Salary > 55000 filters employees before counting.
WHERE e.Salary > 55000 සේවකයින් ගණන් කිරීමට පෙර තෝරාගනී.
- GROUP BY d.DeptName groups by department.
GROUP BY d.DeptName දෙපාර්තමේන්තුව අනුව කණ්ඩායම් කරයි.

Option 2 - Incorrect / වැරදි

- While it gives the correct result in this case, using LEFT JOIN is unnecessary.
මෙම අවස්ථාවේදී එය නිවැරදි ප්‍රතිඵලය ලබා දුන්නද, LEFT JOIN භාවිතා කිරීම අනවශ්‍යය.

Option 3 - Incorrect / වැරදි

- RIGHT JOIN is not needed, as we are only interested in departments with employees earning more than 55,000.
- RIGHT JOIN අවශ්‍ය නොවේ, මන්ද අපි උනන්දු වන්නේ රු. 55,000 ට වඩා වැඩි වැටුප් ලබන සේවකයින් සිටින දෙපාර්තමේන්තු සඳහා පමණි.

Option 4 - Incorrect / වැරදි

- HAVING SUM(e.Salary) > 55000 sums all salaries instead of filtering individual employees.
HAVING SUM(e.Salary) > 55000 තනි සේවකයින් තේරීම වෙනුවට සියලු වැටුප් එකතු කරයි.

Option 5 - Incorrect / වැරදි

- This condition (e.Salary >= 55000) includes salaries equal to 55,000.
මෙම කොන්දේසියට (e.Salary >= 55000) ට සමාන වැටුප් ද ඇතුළත් වේ.
- If there were an employee earning exactly 55,000, they would incorrectly be counted.
හරියටම රු. 55,000 ක් උපයන සේවකයෙකු සිටියේ නම්, ඔවුන් වැරදි ලෙස ගණන් ගනු ලැබේ.

6. What will be the output of the following code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
x=3
y=4
z=x**y/y+x//y*y
print(z)
```

- 1) 20.0 2) 20 3) 20.25 4) 8.0 5) 18.50

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම,

$$z = x^{**}y / y + x // y * y$$

Let's evaluate the expression step by step/අපි ප්‍රකාශනය පියවරෙන් පියවර ඇගයීමට ලක් කරමු:
First, we need to know the precedence of operators/පළමුව, අපි මෙහෙයවන ප්‍රමුඛතාවය දැනගත යුතුයි.

1	Parentheses	()
2	Exponential	**
3	Multiplication	*
	Devision	/
	Integer division	//
	Modulus Division	%
4	Addition	+
	substraction	-

Step 1/පියවර 1Exponentiation ($x=3$, $y=4$)

$$X^{**}y = 3^{**}4 \\ = 81$$

First, the exponentiation is calculated: $x^{**}y$ means $3^{**}4$, which equals 81.පළමුව, චර්ථ කර ගණනය කරනු ලැබේ: $x^{**}y$ යනු $3^{**}4$ යන්නයි, එය (81) ට සමාන වේ**Step 2 /පියවර 2**

Division/බෙදීම

$$81 / 4 = 20.25$$

20.25 as a floating-point result./ **20.25** දශම ප්‍රතිඵලයක් ලෙස ලැබේ

$$x // y = 3 // 4 \\ = 0$$

the floor division part is calculated: $x // y$ means $3 // 4$, which gives 0 because 3 divided by 4 is less than 1. Then, $0 * y$ equals 0.ඊළඟට, floor division කොටස ගණනය කරනු ලැබේ: $x // y$ යනු $3 // 4$ යන්නයි, එයින් 0 ලැබෙන්නේ 3 න් 4 න් බෙදූ විට 1 ට වඩා අඩු බැවිනි. එවිට, $0 * y$ 0 ට සමාන වේ.Finally, the full expression becomes $20.25 + 0$, which gives 20.25අවසාන වශයෙන්, සම්පූර්ණ ප්‍රකාශනය $20.25 + 0$, බවට පත්වේ, එයින් 20.25 ලැබේ'

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

7. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
a = 5
b = 3
c = a ** b // b * a % b + a
print(c)
```

1) 8

2) 7

3) 5

4) 6

5) 4

Answer : 4)**Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,**

$$a ** b \rightarrow 5 ** 3 = 125$$

(Exponentiation is done first/ භාගය පළමුව සිදු කෙරේ.)

$$125 // b \rightarrow 125 // 3 = 41$$

(Floor division comes next/ Bලඟට භාගදැර බෙදීම පැමිණේ)

$$41 * a \rightarrow 41 * 5 = 205$$

(Then multiplication/ ඉන්පසු ගුණ කිරීම)

$$205 \% b \rightarrow 205 \% 3 = 1$$

(Modulo is applied/ මොඩියුලෝ යොදන ලදී)

$$1 + a \rightarrow 1 + 5 = 6$$

(Finally, addition/ අවසාන වශයෙන්, එකතු කිරීම)

The final value assigned to c and printed is 6.

c ට පවරා ඇති සහ මුද්‍රණය කර ඇති අවසාන අගය 6 වේ.

8. Which of the following correctly represents a classification of systems?

පහත සඳහන් ඒවායින් පද්ධති වර්ගීකරණයක් නිවැරදිව නියෝජනය කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) System components and boundaries/ පද්ධති සංරචක සහ මායිම්
- 2) Closed and open systems/ සංවෘත සහ විවෘත පද්ධති
- 3) System errors and failures/ පද්ධති දෝෂ සහ අසාර්ථකත්වය
- 4) System goals and objectives/ පද්ධති ඉලක්ක සහ අරමුණු
- 5) System inputs and outputs/ පද්ධති ආදාන සහ ප්‍රතිදාන

Answer: 2)

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

Option / විකල්ප 1)

Incorrect. These are characteristics or parts of a system, not classifications.

වැරදියි. මේවා පද්ධතියක ලක්ෂණ හෝ කොටස් මිස වර්ගීකරණයන් නොවේ.

Option / විකල්ප 2)

Correct. This is a valid way to classify systems based on their interaction with the environment:

නිවැරදියි. පරිසරය සමඟ ඒවායේ අන්තර්ක්‍රියා මත පදනම්ව පද්ධති වර්ගීකරණය කිරීමට මෙය වලංගු ක්‍රමයකි:

- Open systems exchange matter, energy, or information with their surroundings.
විවෘත පද්ධති තම පරිසරය සමඟ පදාර්ථ, ශක්තිය හෝ තොරතුරු හුවමාරු කර ගනී.
- Closed systems do not interact with the external environment.
සංවෘත පද්ධති බාහිර පරිසරය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා නොකරයි.

Option / විකල්ප 3)

Incorrect. These relate to system performance or reliability, not classification.

වැරදියි. මේවා වර්ගීකරණයට නොව පද්ධති ක්‍රියාකාරීත්වයට හෝ විශ්වසනීයත්වයට අදාළ වේ.

Option / විකල්ප 4)

Incorrect. These describe the purpose of a system, not how it is classified.

වැරදියි. මේවා පද්ධතියක අරමුණ විස්තර කරයි, එය වර්ගීකරණය කරන ආකාරය නොවේ.

Option / විකල්ප 5)

Incorrect. These are functional aspects, not a classification method.

වැරදියි. මේවා ක්‍රියාකාරී අංශ මිස වර්ගීකරණ ක්‍රමයක් නොවේ.

Therefore, the correct output is option 2).

එබැවින්, නිවැරදි ප්‍රතිදානය විකල්පය 2) වේ.

9. How do you make each word in a text start with a capital letter in CSS?

පාඨයක ඇති සෑම වචනයක්ම CSS හි ලොකු අකුරකින් ආරම්භ කරන්නේ කෙසේද?

- 1) text-transform:capitalize
- 2) text-transform:uppercase
- 3) text-transform:lowercase
- 4) text-transform:title
- 5) text-transform:capital

Answer: 1)

The correct CSS property value to make each word in a text start with a capital letter is:

පාඨයක ඇති සෑම වචනයක්ම ලොකු අකුරකින් ආරම්භ කිරීම සඳහා නිවැරදි CSS ගුණාංග අගය වන්නේ:

- 1) text-transform:capitalize

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In CSS, the text-transform property is used to specify the capitalization of an element's text. It can have several values, including:

CSS හි, මූලාංගයේ පාඨයෙහි capitalization නියම කිරීමට text-transform ගුණාංගය භාවිතා කරයි. එයට අගයන් කිහිපයක් තිබිය හැකිය, ඒවා අතර:

capitalize:

Transforms the first character of each word to uppercase; other characters are unaffected.

එක් එක් වචනයේ පළමු අක්ෂරය ලොකු අකුරට පරිවර්තනය කරයි. අනෙකුත් characters වලට බලපෑමක් නැත.

uppercase:

Transforms all characters to uppercase.

සියලුම අක්ෂර විශාල අකුරු බවට පරිවර්තනය කරයි.

lowercase:

Transforms all characters to lowercase.

සියලුම අක්ෂර කුඩා අකුරු බවට පරිවර්තනය කරයි.

10. What are the correct words for spaces A, B and C ?

මෙහි A, B සහ C තිස්තැන් සඳහා නිවැරදි වචන සහිත වරණය කුමක්ද?

```
<html>
<head>
    <title>Choose ICT Class</title>
</head>
<body>
<h2>Choose your ICT Class</h2>
<form action="choose_class.php" method=".....A.....">
    <label for="class">Select a class:</label>
    <select name=".....B....." id=".....B.....">
        <option value="ict1">ictfromabc</option>
        <option value="ict2">Basics Unveiled</option>
        <option value="ict3">Development Demystified</option>
        <option value="ict4">ICT From A to Z</option>
        <option value="ict5">ICT 101</option>
    </select>
    <br><br>
    <input type=".....C....." value=".....C.....">
</form>
</body>
</html>
```

- | | | | | |
|-------------|-------------|-------------|--------------|--------------|
| 1) A - type | 2) A - post | 3) A - Post | 4) A - class | 5) A - Class |
| B - post | B - class | B - Class | B - submit | B - Submit |
| C - submit | C - submit | C - Submit | C - post | C - Post |

Answer : 2)

Let's consider each statement in the answers.

පිළිතුරු වල ඇති එක් එක් ප්‍රකාශ සලකා බලමු.

Statement / ප්‍රකාශය 1)

This statement is false. The method attribute of the <form> tag should be post or get not type. Also, post is not the name of the <select> or <input> attributes.

මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යය වේ. <form> උපුලනයේ ක්‍රම ගුණාංගය විය යුත්තේ post හෝ get මිස type නොවේ. එසේම, post යනු <select> හෝ <input> ගුණාංගවල නම නොවේ.

Statement / ප්‍රකාශය 2)

This statement is true.

මෙම ප්‍රකාශය සත්‍යය වේ.

- A. Should be post because method="post" specifies that the form data will be sent to the server using the HTTP post method.
HTTP post ක්‍රමය භාවිතයෙන් පෝරමය දත්ත සේවාදායකය වෙත යවනු ලබන බව method="post" සඳහන් කරන බැවින් පළ කළ යුතුය.
- B. Should be class because name="class" and id="class" are used to reference the dropdown menu in the form.
පෝරමයේ dropdown menu යොමු කිරීමට name="class" සහ id="class" භාවිතා කරන නිසා class විය යුතුය.
- C. Should be submit because type="submit" specifies that the input is a submit button, and value="Submit" is the text displayed on the button.
type="submit" යන්නෙන් ආදානය යොමු කිරීමේ බොත්තමක් බවත්, value="Submit" යනු බොත්තම මත දිස්වන පෙළ බවත් සඳහන් වන නිසා ඉදිරිපත් කළ යුතුය.

Statement / ප්‍රකාශය 3)

This statement is partially true but not accurate in terms of case sensitivity for the HTML attributes. HTML attributes are case-insensitive, but the method should be written as post, not Post.

මෙම ප්‍රකාශය අර්ධ වශයෙන් සත්‍ය වේ. නමුත් HTML උපලක්ෂණ සඳහා සිද්ධි සංවේදීතාව අනුව නිවැරදි නොවේ. HTML උපලක්ෂණ අක්ෂර සංවේදී නොවන නමුත් ලිවීමේ ක්‍රමය විය යුත්තේ post ලෙස මිස Post ලෙස නොවේ.

Statement / ප්‍රකාශය 4)

This statement is false. The method attribute should be post, not class, and submit is not used for specifying attributes in this context.

මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යය වේ. ක්‍රම උපලක්ෂණ class නොව post විය යුතු අතර submit මෙම සන්දර්භය තුළ උපලක්ෂණ සඳහන් කිරීම සඳහා භාවිතා නොවේ.

Statement / ප්‍රකාශය 5)

This statement is false. Similar to the previous points, Class and Submit are not correct for the respective attributes.

මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යය වේ. පෙර කරුණු වලට සමානව, Class සහ Submit අදාළ ගුණාංග සඳහා නිවැරදි නොවේ.

- 1.(a) Consider the following Python program.

පහත දැක්වෙන පයිතන් ක්‍රමලේඛය සලකා බලන්න.

```
total_val = 0
count = 0
x = int(input())

while x != -99:
    if x > 50:
        total_val = total_val + x
        count = count + 1
    x = int(input())

if count > 0:
    print(total_val / count)
else:
    print(0)
```

- i. Write the output of the program if the input is: 60, 20, 100, 40, -99. What is the purpose of this program?
වැඩසටහනේ ආදානය 60, 20, 100, 40, -99 වන විට ප්‍රතිදානය කුමක්ද? වැඩසටහනේ අරමුණ කුමක්ද?

Output: 80.0

ප්‍රතිදානය: 80.0

(Calculation: $(60 + 100) / 2$. Only numbers > 50 are added. -99 stops the loop.)

(ගණනය කිරීම: $(60 + 100) / 2$, 50 ට වැඩි සංඛ්‍යා පමණක් එකතු වේ. -99 ලූපය නතර කරයි.)

Purpose: The program calculates and prints the average of numbers greater than 50 entered by the user, ignoring the sentinel value -99.

අරමුණ: වැඩසටහන මඟින් sentinel අගය -99 නොසලකා හරිමින් පරිශීලකයා විසින් ඇතුළත් කරන ලද 50 ට වැඩි සංඛ්‍යා වල සාමාන්‍ය අගය ගණනය කර මුද්‍රණය කරයි.

- (b) A Cinema is developing a system to determine the ticket category for a movie.

සිනමා ශාලාවක් විසින් චිත්‍රපටයක් සඳහා ප්‍රවේශ පත්‍ර කාණ්ඩය තීරණය කිරීම සඳහා පද්ධතියක් සකස් කරමින් පවතී.

The user must enter the Age, Member Status (True/False), and Time of Day (24-hour format, e.g., 18 for 6 PM).

පරිශීලකයා විසින් වයස (Age), සාමාජිකත්වය (Member Status) සහ වේලාව (Time of Day) ඇතුළත් කළ යුතුය.

The eligibility criteria for a "VIP Discounted Ticket" are:

VIP වට්ටම් සහිත ප්‍රවේශ පත්‍රයක් සඳහා සුදුසුකම් ලැබීමේ නිර්ණායක පහත පරිදි වේ.

- Age: 18 or older / වයස අවුරුදු 18 හෝ ඊට වැඩි.
- Member Status: Must be a registered member / සභ්‍ය (True) විය යුතුය.
- Time of Day: Show time must be before 18:00 / ප්‍රදර්ශන වේලාව 18:00 ට පෙර විය යුතුය.

If all conditions are satisfied, the system prints "Eligible for VIP Discount". Otherwise, the system should indicate which specific conditions were not met.

ඉහත සඳහන් සියලුම කොන්දේසි සපුරා ඇත්නම්, පද්ධතිය මඟින් Eligible for VIP Discount යන්න මුද්‍රණය කරයි. එසේ නොමැති නම්, සපුරා නොමැති කොන්දේසි මොනවාදැයි පද්ධතිය පෙන්විය යුතුය.

- i. Write a Python program that accepts these three inputs, compares them with the criteria, and prints the relevant messages.

මෙම ආදාන තුන ලබාගෙන, නිර්ණායක සමඟ සසඳා අදාළ පටවිඩ මුද්‍රණය කරන පයිතන් වැඩසටහනක් ලියන්න.

```
# Constants for criteria
```

```
MIN_AGE = 18
```

```
MEMBER_REQUIRED = True
```

```
LATEST_TIME = 18
```

```
# User inputs
```

```
age = int(input("Enter Age: "))
```

```
is_member = input("Are you a member? (True/False): ").strip() == "True"
```

```
show_time = int(input("Enter show time (24h format): "))
```

```
# Check eligibility
```

```
if age >= MIN_AGE and is_member == MEMBER_REQUIRED and show_time < LATEST_TIME:
```

```
    print("Eligible for VIP Discount")
```

```
else:
```

```
    print("Not eligible for VIP Discount")
```

```
# Check individual conditions
```

```
if age < MIN_AGE:
```

```
    print("Reason: Age is below 18.")
```

```
if is_member != MEMBER_REQUIRED:
```

```
    print("Reason: Not a registered member.")
```

```
if show_time >= LATEST_TIME:
```

```
    print("Reason: Show time is too late for discount.")
```