

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 527 MARKING

2026/05/21
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following best describes how an optical mouse detects movement?

ප්‍රකාශ මූලිකයක් වලනය හඳුනා ගන්නා ආකාරය පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) It uses a rolling ball to measure displacement
විස්ථාපනය මැනීම සඳහා එය රෝලිං බෝලයක් භාවිතා කරයි.
- 2) It detects motion through a built-in GPS chip / එය built-in GPS විෂයක් හරහා වලනය හඳුනා ගනී.
- 3) It senses vibrations from hand movement / එය අත් වලනයෙන් ඇතිවන කම්පන දැනේ.
- 4) It communicates with the monitor to detect cursor motion
එය කර්සර වලනය හඳුනා ගැනීමට මොනිටරය සමඟ සන්නිවේදනය කරයි.
- 5) It uses a laser or LED light to track surface changes
මතුපිට වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා එය ලේසර් හෝ LED ආලෝකයක් භාවිතා කරයි.

Answer : 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

An optical mouse works by using a light source (usually an LED or laser) along with a sensor and a digital signal processor to detect movement relative to the surface beneath it.

ප්‍රකාශ මූලිකයක් ක්‍රියා කරන්නේ එයට යටින් ඇති මතුපිටට සාපේක්ෂව වලනය හඳුනා ගැනීම සඳහා සංවේදකයක් සහ ඩිජිටල් සංඥා සකසනයක් සමඟ ආලෝක ප්‍රභවයක් (සාමාන්‍යයෙන් LED හෝ ලේසර්) භාවිතා කිරීමෙනි.

As the mouse is moved, the light illuminates the surface, and the sensor captures successive images.

මූලිකය වලනය කරන විට, ආලෝකය මතුපිට ආලෝකමත් කරන අතර, සංවේදකය අනුප්‍රාප්තික රූප ග්‍රහණය කරයි.

These images are analyzed to detect patterns and determine the direction and speed of movement. This allows the cursor to move accurately on the screen.

මෙම රූප විශ්ලේෂණය කර රටා හඳුනා ගැනීමට සහ වලනයේ දිශාව සහ වේගය තීරණය කිරීමට උපකාරී වේ. මෙමගින් කර්සරය තිරය මත නිවැරදිව වලනය කිරීමට ඉඩ සලසයි.

Therefore, the correct answer is 5).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

2. ASCII decimal representation for “A” is 65.

“A” සඳහා දශමය ASCII නිරූපණය 65 වේ.

Which of the following is true about representing “C” ?

“C” නිරූපණය කිරීම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් ඒවායින් සත්‍ය වන්නේ කුමක්ද?

- A. The decimal ASCII representation is, 67 / දශමය ASCII නිරූපණය 67 වේ.
 B. The decimal UNICODE representation is, 67 / දශමය UNICODE නිරූපණය 67 වේ.
 C. The hexadecimal ASCII representation is, 43 / ඡඩ් දශමය ASCII නිරූපණය 43 වේ.

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

Answer: 5)

Explanation of each statement / එක් එක් ප්‍රකාශය පැහැදිලි කිරීම:

Statement / ප්‍රකාශය A

ASCII values increment by 1 for each subsequent uppercase letter in the English alphabet.
 ඉංග්‍රීසි හෝඩියේ එක් එක් ඊළඟ ලොකු අකුර සඳහා ASCII අගයන් 1 කින් වැඩි වේ.

A = 65

B = 66

C = 67

Therefore, the statement is true. The decimal ASCII representation of 'C' is 67.

එබැවින්, ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ. 'C' හි දශම ASCII නිරූපණය 67 වේ.

Statement / ප්‍රකාශය B

True. In Unicode, the first 128 characters (Basic Latin) match the ASCII values. Therefore, the Unicode value for 'C' in decimal is also 67.

සත්‍යය. යුනිකෝඩ් හි, පළමු අක්ෂර 128 (මූලික ලතින්) ASCII අගයන්ට ගැලපේ. එබැවින්, දශමයේ 'C' සඳහා යුනිකෝඩ් අගය ද 67 වේ.

Statement / ප්‍රකාශය C

The hexadecimal value for 'C' in ASCII can be calculated from its decimal value (67):

ASCII හි 'C' සඳහා ඡඩ් දශම අගය එහි දශම අගයෙන් ගණනය කළ හැකිය (67):

$$\begin{array}{r|l} 16 & 67 \\ 16 & 4 \quad -3 \uparrow \\ & 0 \quad -4 \end{array}$$

$$67_{10} = 43_{16}$$

This statement is also true because it correctly gives the hexadecimal representation of the ASCII value for 'C'.

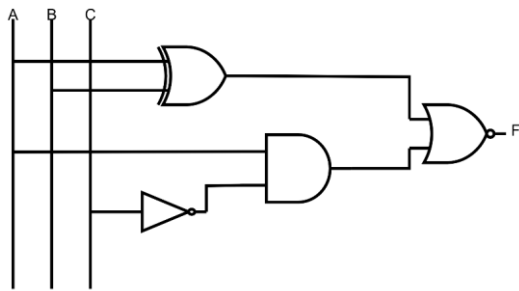
මෙම ප්‍රකාශය ද සත්‍ය වන්නේ එය 'C' සඳහා ASCII අගයේ ඡඩ් දශම නිරූපණය නිවැරදිව ලබා දෙන බැවිනි.

The correct answer is option 5) All of the above.

නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 5) ඉහත සියල්ලම. වේ.

3. What is the most simplified Boolean expression for this logic circuit?

මෙම තාර්කික පරිපථය සඳහා වඩාත්ම සරල කළ බුලියන් ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

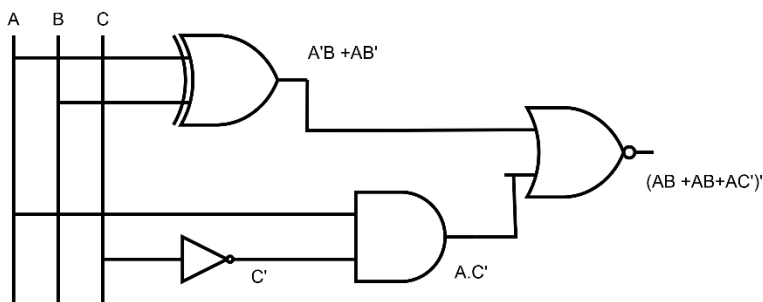


- 1) $\overline{AB + AB + AC}$
- 2) $A \oplus B + AC$
- 3) $\overline{ABC + \overline{B}A}$
- 4) $A + B + C + \overline{B}A$
- 5) 0

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

First of all, the Boolean expression corresponding to the logic circuit is identified. පළමුවෙන්ම, තාර්කික පරිපථයට අනුරූප වන බුලියන් ප්‍රකාශනය හඳුනා ගනි.



Final Boolean Expression / අවසාන බුලියන් ප්‍රකාශනය - $\overline{AB + AB + AC}$

Next, we simplify the Boolean expression to obtain its minimal form.

ඊළඟට, අපි බුලියන් ප්‍රකාශනය එහි අවම ස්වරූපය ලබා ගැනීම සඳහා සරල කරමු

$$F = \overline{AB + AB + AC}$$

$$= \overline{AB} \cdot \overline{AB} \cdot \overline{AC}$$

$$= (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{A} + \overline{B}) \cdot (\overline{A} + \overline{C})$$

$$= (A + \overline{B}) \cdot (\overline{A} + B) \cdot (\overline{A} + C)$$

$$= A(\overline{A} + B) \cdot (\overline{A} + C) + B(\overline{A} + B) \cdot (\overline{A} + C)$$

$$= A\overline{A}(\overline{A} + C) + AB(\overline{A} + C) + \overline{B}(\overline{A} + B)(\overline{A} + C)$$

$$= 0 + AB(\overline{A} + C) + \overline{B}(\overline{A} + B)(\overline{A} + C)$$

$$= AB(\overline{A} + C) + \overline{B}(\overline{A} + B)(\overline{A} + C)$$

$$= AB\overline{A} + ABC + \overline{B}(\overline{A} + B)(\overline{A} + C)$$

$$= ABC + \overline{B}(\overline{A} + B)(\overline{A} + C)$$

$$= ABC + (\overline{B}\overline{A} + \overline{B}B)(\overline{A} + C)$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}(\overline{A} + C) + \overline{B}B(\overline{A} + C)$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}(\overline{A} + C) + 0$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}(\overline{A} + C)$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}\overline{A} + \overline{B}\overline{A}C$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A} + \overline{B}\overline{A}C$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}(1 + C)$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A} \cdot 1$$

$$= ABC + \overline{B}\overline{A}$$

De morgan's Law/ ඩි මෝගන් න්‍යාය

De morgan's Law/ඩි මෝගන් න්‍යාය

Double complement Law /ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Inverse Law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Identity Law /සර්වසාමන්‍ය න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Identity Law / සර්වසාමන්‍ය න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Identity Law /සර්වසාමන්‍ය න්‍යාය

Identity Law /සර්වසාමන්‍ය න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Idempotent Law / තදේවතාවී න්‍යාය

Distributive Law /විකටන න්‍යාය

Identity Law /සර්වසාමන්‍ය න්‍යාය

Therefore, the correct answer is 3).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 3) වේ.

4. In a multi-core processor, how do the cores typically communicate and share data?

බහු-හර සකසනයක, හරයන් සාමාන්‍යයෙන් දත්ත සන්නිවේදනය කර බෙදා ගන්නේ කෙසේද?

- 1) Through shared registers only / බෙදාගත් රෙජිස්තර හරහා පමණි
- 2) Through independent power lines / ස්වාධීන විදුලි රැහැන් හරහා
- 3) By using a shared cache or system bus / බෙදාගත් cache හෝ system bus භාවිතා කිරීමෙන්
- 4) By directly manipulating each other's instruction sets
එකිනෙකාගේ උපදෙස් කට්ටල සෘජුවම හැසිරවීමෙන්
- 5) Through the display driver interface / දර්ශන ධාවක අතුරුමුහුණත හරහා

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

In multi-core processors, cores often need to communicate and share data. This is typically done using a shared cache (like L2 or L3 cache) or a system bus/interconnect that links them.

බහු-හර සකසනයන් තුළ, හරයන් බොහෝ විට දත්ත සන්නිවේදනය කිරීමට සහ බෙදා ගැනීමට අවශ්‍ය වේ. මෙය සාමාන්‍යයෙන් සිදු කරනු ලබන්නේ බෙදාගත් (cache L2 හෝ L3 cache) හෝ ඒවා සම්බන්ධ කරන පද්ධති බස් රට්ටයක්/අන්තර් සම්බන්ධතාවයක් භාවිතා කරමිනි.

This shared infrastructure allows the cores to read from and write to a common memory space, enabling data synchronization and coordination.

මෙම බෙදාගත් යටිතල පහසුකම් මගින් දත්ත සමමුහුර්තකරණය සහ සම්බන්ධීකරණය සක්‍රීය කරමින්, හරයන්ට පොදු මතක අවකාශයකින් කියවීමට සහ ලිවීමට ඉඩ සලසයි.

Option 1)

Registers are private to each core and not shared. Sharing them would create performance and design problems.

රෙජිස්ටර් එක් එක් හරයට පුද්ගලික වන අතර බෙදා නොගනී. ඒවා බෙදා ගැනීමෙන් කාර්ය සාධනය සහ සැලසුම් ගැටළු ඇති වේ.

Option 2)

Power lines deliver electricity, not data. They have nothing to do with data communication.

විදුලි රැහැන් මගින් විදුලිය ලබා දෙනවා, දත්ත නොවේ. ඒවාට දත්ත සන්නිවේදනය සමඟ කිසිදු සම්බන්ධයක් නැත.

Option 4)

Cores don't interfere with each other's instructions. They work independently and communicate via shared memory.

හරයන් එකිනෙකාගේ උපදෙස් වලට බාධා නොකරයි. ඒවා ස්වාධීනව ක්‍රියා කරන අතර බෙදාගත් මතකය හරහා සන්නිවේදනය කරයි.

Option 5)

This relates to graphics output, not CPU core communication. Totally unrelated.

මෙය CPU මූලික සන්නිවේදනයට නොව, ග්‍රැෆික් ප්‍රතිදානයට අදාළ වේ. සම්පූර්ණයෙන්ම සම්බන්ධයක් නැත.

Therefore, the answer is 3).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 3) වේ.

5. Consider the below table. / පහත වගුව සලකා බලන්න.

Customers

CustomerID	Name	Email
1001	John Doe	john.doe@exmail.com
1002	Jane Smith	jane.smith@exmail.com
1003	Jim Brown	jim.brown@exmail.com

Which of the following SQL commands will correctly retrieve the names (Name) of all customers whose names start with 'J'?

'J' වලින් ආරම්භ වන සියලුම පාරිභෝගිකයින්ගේ නම් (Name) නිවැරදිව ලබා ගන්නේ පහත සඳහන් SQL විධානවලින් කවරක්ද?

A. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE 'J%';

B. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE '%J';

C. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE '%J%';

1) A only.

2) B only.

3) C only.

4) A and C only.

5) All of the above.

A පමණි.

B පමණි.

C පමණි.

A හා C පමණි.

ඉහත සියල්ලම.

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The LIKE operator is used in SQL to search for a specified pattern in a column.

LIKE මෙහෙයවනය SQL හි තීරුවක නිශ්චිත රටාවක් සෙවීමට භාවිතා කරයි.

The % symbol in SQL is a wildcard that represents zero or more characters.

SQL හි % සංකේතය යනු ශුන්‍ය හෝ වැඩි අක්ෂර නියෝජනය කරන wildcard එකකි.

Let's consider the explanation of the SQL commands.

SQL විධානයන් පිළිබඳ පැහැදිලි කිරීම සලකා බලමු.

A. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE 'J%';

This query retrieves names that start with 'J', followed by any number of characters.

මෙම විමසුම 'J' වලින් ආරම්භ වන නම්, පසුව ඕනෑම අක්ෂර ගණනක් ලබා ගනී.

This is correct because it specifically matches names like "John Doe" and "Jane Smith" where the name starts with 'J'.

මෙය නිවැරදි වන්නේ එය "John Doe" සහ "Jane Smith" වැනි නම් සමඟ විශේෂයෙන් ගැළපෙන බැවින් එහි නම 'J' යන්නෙන් ආරම්භ වන බැවිනි.

B. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE '%J';

This query retrieves names that end with 'J'.

මෙම විමසුම 'J' වලින් අවසන් වන නම් ලබා ගනී.

This is incorrect, because we need names that start with 'J', not end with 'J'.

මෙය වැරදියි, අපට අවශ්‍ය වන්නේ 'J' වලින් ආරම්භ වන නම් මිස 'J' වලින් අවසන් වන ඒවා නොවන බැවිනි.

C. SELECT Name FROM Customers WHERE Name LIKE '%J%';

This query retrieves names that contain the letter 'J' anywhere in the name.

මෙම විමසුම මගින් නමේ ඕනෑම තැනක 'J' අක්ෂරය අඩංගු නම් ලබා ගනී.

While this could match names where 'J' is in the middle or end, it also matches names that start with 'J' (like "John Doe" and "Jane Smith").

මෙය 'J' මැද හෝ අග ඇති නම් සමඟ ගැළපිය හැකි නමුත්, එය 'J' වලින් ආරම්භ වන නම් වලටද ගැළපේ ("John Doe" සහ "Jane Smith" වැනි).

Both queries A and C will return the names that start with 'J'.

A සහ C විමසුම් දෙකම 'J' වලින් ආරම්භ වන නම් ආපසු ලබා දෙනු ඇත.

6. What would be the output of the following Python code?

පහත Python කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත්ද?

```
def greet(name, greeting="Hello", city="Kandy"):
    print(greeting, name, "from", city)
greet("Zam", "Hi", "Colombo")
```

- 1) Zam Hi from Colombo 2) Hi Zam from Colombo 3) Zam Hi Colombo
4) Hi, Colombo, Zam 5) Zam from Colombo Hi

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The function greet has three parameters / greet ශ්‍රිතයට පරාමිති තුනක් ඇත:
name, greeting (default = "Hello"), and city (default = "Kandy").

In the call greet("Zam", "Hi", "Colombo"):

"Zam" → name

"Hi" → greeting (overrides default)

"Colombo" → city (overrides default)

So, the print statement executes as / එබැවින් මුද්‍රණ ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක වන්නේ:

print("Hi", "Zam", "from", "Colombo")

Output / ප්‍රතිදානය: Hi Zam from Colombo

Therefore, the answer is 2) / එබැවින් පිළිතුර 2) වේ

7. What would be the execution output of the following Python code if a = 7, b = 3, c = 2 and d = 5?

පහත පයිතන් කේතයේ a = 7, b = 3, c = 2 සහ d = 5 නම් එහි ක්‍රියාත්මක ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
x = ((a & b) << c) | (d >> 1) ^ b
print(x)
```

- 1) 8 2) 10 3) 12 4) 13 5) 16

Answer : 4)

Let's analyze the given Python code step by step.

දී ඇති පයිතන් කේතය පියවරෙන් පියවර විශ්ලේෂණය කරමු.

Given values / ලබා දී ඇති අගයන්:

a = 7 (Binary: 0111)

b = 3 (Binary: 0011)

c = 2

d = 5 (Binary: 0101)

Step 1: Compute (a & b)

Bitwise AND operation (&) between a and b:

a සහ b අතර බිටු අනුකූල AND operation (&):

0111 (7 in binary)

& 0011 (3 in binary)

0011 (Result = 3)

So, a & b = 3.

Step 2: Compute ((a & b) << c)

We shift the result 3 left by 2 - bits (c = 2):

3 යන පිළිතුර බිටු 2ක් (c = 2) මගින් වමට shift කරන්න:

```

    0011 (3 in binary)
<< 2
-----
    1100 (12 in binary)

```

So, (a & b) << c = 12.

Step 3: Compute (d >> 1)

We shift d = 5 right by 1 bit:

d = 5 බිටු 1ක් මගින් දකුණට shift කරන්න.

```

    0101 (5 in binary)
>> 1
-----
    0010 (2 in binary)

```

So, d >> 1 = 2.

Step 4: Compute ((a & b) << c) | (d >> 1)

Perform bitwise OR (|) between 12 and 2:

12 සහ 2 අතර බිටු අනුසාරිත OR (|) ක්‍රියාත්මක කරන්න.

```

    1100 (12 in binary)
|  0010 (2 in binary)
-----
    1110 (14 in binary)

```

So, ((a & b) << c) | (d >> 1) = 14.

Step 5: Compute ((a & b) << c) | (d >> 1) ^ b

Perform bitwise XOR (^) between 14 and b = 3:

14 සහ b = 3 අතර බිටු අනුසාරිත ක්‍රියාත්මක කරන්න.

```

    1110 (14 in binary)
^  0011 (3 in binary)
-----
    1101 (13 in binary)

```

So, x = 13.

8. Why are context diagrams important in system analysis?

පද්ධති විශ්ලේෂණයේදී සන්දර්භ රූප සටහන් වැදගත් වන්නේ ඇයි?

- 1) They describe internal algorithms of the system
ඒවා පද්ධතියේ අභ්‍යන්තර ඇල්ගොරිතම විස්තර කරයි
- 2) They show relationships between tables in a database
ඒවා දත්ත සමූදායක වගු අතර සම්බන්ධතා පෙන්වයි
- 3) They provide a high-level overview of system scope and boundaries
ඒවා පද්ධති විෂය පථය සහ සීමාවන් පිළිබඳ ඉහළ මට්ටමේ දළ විශ්ලේෂණයක් සපයයි
- 4) They are used to design the user interface layout
ඒවා පරිශීලක අතුරුමුහුණත් පිරිසැලසුම සැලසුම් කිරීමට භාවිතා කරයි
- 5) They replace detailed DFDs
ඒවා සවිස්තරාත්මක DFD ප්‍රතිස්ථාපනය කරයි

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The key purpose of a context diagram is to show the system as a single process and its interactions with external entities (users, other systems, organizations). It's all about defining scope and boundaries at a high level.

සන්දර්භ රූප සටහනක ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ පද්ධතිය තනි ක්‍රියාවලියක් ලෙස පෙන්වීම සහ බාහිර භූතාර්ථ (පරිශීලකයින්, අනෙකුත් පද්ධති, සංවිධාන) සමඟ එහි අන්තර්ක්‍රියා පෙන්වීමයි. ඒ සියල්ල ඉහළ මට්ටමකින් විෂය පථය සහ සීමාවන් නිර්වචනය කිරීම ගැන ය.

Correct Answer / නිවැරදි පිළිතුර:

- 3) They provide a high-level overview of system scope and boundaries
ඒවා පද්ධති විෂය පථය සහ සීමාවන් පිළිබඳ ඉහළ මට්ටමේ දළ විශ්ලේෂණයක් සපයයි

9. Which of the following best describes PHP?

පහත සඳහන් ඒවායින් PHP වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) A client-side scripting language used for designing web pages
වෙබ් පිටු නිර්මාණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන සේවාග්‍රාහක-පාර්ශ්ව ස්ක්‍රිප්ටින් භාෂාවක්
- 2) A database management system / දත්ත සමූදා කළමනාකරණ පද්ධතියක්
- 3) A compiled programming language for system-level applications
පද්ධති මට්ටමේ යෙදුම් සඳහා සම්පාදනය කරන ලද ක්‍රමලේඛන භාෂාවක්
- 4) A markup language used to create web documents
වෙබ් ලේඛන නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කරන markup language එකකි.
- 5) A server-side scripting language used for web development
වෙබ් සංවර්ධනය සඳහා භාවිතා කරන සේවාදායක-පාර්ශ්ව ස්ක්‍රිප්ටින් භාෂාවක්

Answer : 5)

PHP is a widely-used server-side scripting language designed specifically for web development. It runs on the web server, generates dynamic content, and interacts with databases to create interactive websites.

PHP යනු වෙබ් සංවර්ධනය සඳහා විශේෂයෙන් නිර්මාණය කර ඇති බහුලව භාවිතා වන සේවාදායක-පාර්ශ්ව ස්ක්‍රිප්ටින් භාෂාවකි. එය වෙබ් සේවාදායකය මත ක්‍රියාත්මක වේ, ගතික අන්තර්ගතයන් ජනනය කරයි සහ අන්තර්ක්‍රියාකාරී වෙබ් අඩවි නිර්මාණය කිරීම සඳහා දත්ත සමූදායන් සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කරයි.

It is not client-side, so option 1 is incorrect. Client-side languages include JavaScript, which runs in the browser.

එය සේවාග්‍රාහක-පාර්ශ්ව නොවේ, එබැවින් විකල්පය 1 වැරදි ය. සේවාග්‍රාහක-පාර්ශ්ව භාෂාවලට බ්‍රවුසරයේ ක්‍රියාත්මක වන JavaScript ඇතුළත් වේ.

PHP is not a database management system, so option 2 is wrong. Examples of database systems are MySQL and PostgreSQL.

PHP යනු දත්ත සමුදා කළමනාකරණ පද්ධතියක් නොවේ, එබැවින් විකල්පය 2 වැරදියි. දත්ත සමුදා පද්ධති සඳහා උදාහරණ වන්නේ MySQL සහ PostgreSQL ය.

It is an interpreted language, not a compiled one for system-level apps, so option 3 is incorrect.

එය අර්ථකථනය කරන ලද භාෂාවකි, පද්ධති මට්ටමේ යෙදුම් සඳහා සම්පාදනය කරන ලද එකක් නොවේ, එබැවින් විකල්පය 3 වැරදියි.

PHP is not a markup language like HTML, so option 4 is also incorrect.

PHP යනු HTML වැනි markup language එකක් නොවේ, එබැවින් විකල්පය 4 ද වැරදියි.

Therefore, the answer is 5)

එබැවින් පිළිතුර 5) වේ.

10. Which of the following statements about internal CSS is true?

අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය වන්නේ කුමක් ද?

1) Internal CSS overrides external CSS styles but not inline CSS.

අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර, බාහිර විලාස පත්‍ර යෙදවුම් අභිබවා යන නමුත් ස්ථිර විලාස පත්‍ර අභිබවා නොයයි.

2) Internal CSS is stored in a separate file with a .css extension.

අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර .css දිගුවක් සහිත වෙනම ගොනුවක ගබඩා කර ඇත.

3) Internal CSS is linked to an HTML document using the <link> tag.

අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර <link> උසුලනය භාවිතා කර HTML ලේඛනයකට සම්බන්ධ කර ඇත.

4) Internal CSS is loaded asynchronously for better performance.

වඩා හොඳ කාර්ය සාධනය සඳහා අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර අසමමුහුර්ත ලෙස පටවා ඇත.

5) Internal CSS is placed within the <head> section of an HTML document.

අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර HTML ලේඛනයේ <head> කොටස තුළ තබා ඇත.

Answer: 5)

Inline CSS

Inline CSS is used directly within the HTML element using the style attribute. Applies styles to a specific element. It has the highest priority but is less efficient for managing styles across multiple elements or pages. Used within the <style> tag inside the <head> section of an HTML document. Useful applying styles to single document. It overrides external CSS but is overridden by inline CSS.

Inline CSS HTML මූලාංගය තුළ විලාස ගුණාංගය භාවිතයෙන් සෘජුවම භාවිතා වේ. විශේෂිත අංගයකට විලාස යෙදේ. එයට ඉහළම ප්‍රමුඛතාවයක් ඇති නමුත් බහු මූලාංග හෝ පිටු හරහා විලාස කළමනාකරණය සඳහා අඩු කාර්යක්ෂම වේ. HTML ලේඛනයක <head> කොටසේ ඇති <style> උසුලනය තුළ අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර භාවිතා වේ. තනි ලේඛනයකට මෝස්තර යෙදීම සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වේ. එය බාහිර විලාස පත්‍ර අභිබවා යන නමුත් Inline CSS මගින් අභ්‍යන්තර විලාස පත්‍ර අභිබවා යයි.

External CSS

External CSS is ideal for applying consistent styles across multiple web pages. It's used in a separate .css file, linked to the HTML document using the <link> tag in the <head> section. It is easy to maintain and update but has the lowest priority among the three types of CSS.

විවිධ වෙබ් පිටු හරහා ස්ථාවර මෝස්තර යෙදීම සඳහා බාහිර විලාස පත්‍ර සුදුසු වේ. එය <head> කොටසේ <link> උසුලනය භාවිතයෙන් HTML ලේඛනයට සම්බන්ධ කර ඇති වෙනම .css ගොනුවක භාවිතා වේ. එය නඩත්තු කිරීමට සහ යාවත්කාලීන කිරීමට පහසු නමුත් විලාස පත්‍ර වර්ග තුන අතර අඩුම ප්‍රමුඛතාවයක් ඇත.

Let's consider each option one by one.

එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

Option / විකල්පය 1)

Inline CSS, which is applied directly to an HTML element using the `style` attribute, has the highest priority, followed by internal CSS, and then external CSS.

`style` උපලක්ෂණය භාවිතයෙන් HTML මූලද්‍රව්‍යයකට කෘත්‍ර්වම යෙදෙන inline CSS හට ඉහලම ප්‍රමුඛතාවය හිමි වන අතර ඉන් පසුව අභ්‍යන්තර CSS සහ පසුව බාහිර CSS වේ.

Option / විකල්පය 2)

Internal CSS is written directly within the HTML document, not in a separate .css file.

Internal CSS ලියා ඇත්තේ HTML ලේඛනය තුළ මිස වෙනම .css ගොනුවක නොවේ.

Option / විකල්පය 3)

The `<link>` tag is used to link external CSS files, not internal CSS.

`<link>` උසුලනය බාහිර CSS ගොනු සම්බන්ධ කිරීමට භාවිතා කරයි, internal CSS නොවේ.

Option / විකල්පය 4)

Internal CSS is loaded synchronously as part of the HTML document's rendering process

HTML ලේඛනයේ විද්‍යුත්මිකරණ ක්‍රියාවලියේ කොටසක් ලෙස අභ්‍යන්තර CSS සමමුහුර්තව පටවනු ලැබේ

Option / විකල්පය 5)

Internal CSS is placed inside the `<style>` tag, which is located within the `<head>` section of the HTML document. This is done to ensure that the styles are loaded and applied to the HTML elements before the content is rendered by the browser

Internal CSS, HTML ලේඛනයේ `<head>` කොටස තුළ පිහිටා ඇති `<style>` උසුලනය තුළ තබා ඇත. අභිරික්සුව මඟින් අන්තර්ගතය විද්‍යුත්මි කිරීමට පෙර මෝස්තර පූරණය කර HTML මූලාංග වලට යොදන බව සහතික කිරීමට මෙය සිදු කෙරේ.

Therefore, the correct answer is, 5).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 5).