සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 444 MARKING

2026/02/27
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the name given to the electrical path that sends signals from one part of a computer to another?
පරිගණකයක එක් කොටසක සිට තවත් කොටසකට සංඥා යවන විද්‍යුත් මාර්ගය හඳුන්වන නම කුමක්ද?

1) Modem 2) <u>Bus</u> 3) USB 4) Serial port 5) Logic gate

Answer : 2)

In a computer, a bus is an electrical path that facilitates the transmission of signals (data, addresses, and control signals) between different components within the system. The bus acts as a communication highway, connecting the CPU, memory, and other peripherals, enabling them to send and receive data.
පරිගණකයක, බසයක් යනු පද්ධතිය තුළ ඇති විවිධ සංරචක අතර සංඥා (දත්ත, ලිපින සහ පාලන සංඥා) සම්ප්‍රේෂණය කිරීමට පහසුකම් සපයන විද්‍යුත් මාර්ගයකි. බසය සන්නිවේදන අධිවේගී මාර්ගයක් ලෙස ක්‍රියා කරයි, CPU මතකය සහ අනෙකුත් පර්යන්ත සම්බන්ධ කරමින්, දත්ත යැවීමට සහ ලබා ගැනීමට ඔවුන්ට හැකි වේ.

Other Options / වෙනත් විකල්ප

1) Modem
A modem is a device that modulates and demodulates signals for communication over telephone lines or other communication channels, but it is not used for internal communication within a computer.
මොඩමයක් යනු දුරකථන මාර්ග හෝ වෙනත් සන්නිවේදන නාලිකා හරහා සන්නිවේදනය සඳහා සංඥා මොඩියුලේට් සහ ඩිමොඩියුලේට් කරන උපාංගයකි, නමුත් එය පරිගණකයක් තුළ අභ්‍යන්තර සන්නිවේදනය සඳහා භාවිතා නොවේ.

3) USB
USB (Universal Serial Bus) is a standard for connecting external devices to a computer, but it does not describe the internal communication paths within the computer.
USB යනු පරිගණකයකට බාහිර උපාංග සම්බන්ධ කිරීම සඳහා වන ප්‍රමිතියකි, නමුත් එය පරිගණකය තුළ අභ්‍යන්තර සන්නිවේදන මාර්ග විස්තර නොකරයි.

4) Serial port
A serial port is an interface that allows for serial communication, where data is transmitted one bit at a time, but it is not the internal communication path within the computer.
අනුක්‍රමික කෙවෙනි යනු අනුක්‍රමික සන්නිවේදනය සඳහා ඉඩ සලසන අතුරු මුහුණතක් වන අතර එහිදී දත්ත එකින් එක සම්ප්‍රේෂණය වේ, නමුත් එය පරිගණකය තුළ අභ්‍යන්තර සන්නිවේදන මාර්ගය නොවේ.

5) Logic gate
A logic gate is a basic building block of digital circuits that performs a logical operation, but it does not describe the path used for communication within a computer.
තාර්කික ද්වාරයක් යනු තාර්කික මෙහෙයුමක් සිදු කරන ඩිජිටල් පරිපථවල මූලික ගොඩනැඟිලි කොටසකි, නමුත් එය පරිගණකයක් තුළ සන්නිවේදනය සඳහා භාවිතා කරන මාර්ගය විස්තර නොකරයි.

Therefore, bus is the correct term for the electrical path that sends signals from one part of a computer to another.
එබැවින් පරිගණකයක එක් කොටසකින් තවත් කොටසකට සංඥා යවන විද්‍යුත් මාර්ගය සඳහා බස් යනු නිවැරදි යෙදුමයි.

2. What is the minimum number of bits needed to represent the hexadecimal number $A7C4_{16}$?
ෂඩ් දශමය $A7C4_{16}$ යන සංඛ්‍යාව නියෝජනය කිරීමට අවශ්‍ය අවම බිටු ගණන කොපමණද?

1) 4 bits 2) 12 bits 3) <u>16 bits</u> 4) 8 bits 5) 2 bits

Answer : 3)

A hexadecimal number is base 16, meaning each digit in a hexadecimal number can be represented by 4 bits. Therefore, to determine the minimum number of bits needed to represent a hexadecimal number, you can multiply the number of hexadecimal digits by 4.
ෂඩ් දශම සංඛ්‍යාවක් පාදය 16 වේ, එනම් ෂඩ් දශම සංඛ්‍යාවක එක් එක් ඉලක්කම් බිටු 4 කින් නිරූපණය කළ හැක. එබැවින්, ෂඩ් දශම සංඛ්‍යාවක් නිරූපණය කිරීමට අවශ්‍ය අවම බිටු සංඛ්‍යාව තීරණය කිරීම සඳහා, ෂඩ් දශම ඉලක්කම් සංඛ්‍යාව 4 න් ගුණ කළ හැක.

Given hexadecimal number: $A7C4_{16}$
ලබා දී ඇති ෂඩ් දශම සංඛ්‍යාව: $A7C4_{16}$

Determine the number of hexadecimal digits.
ෂඩ් දශම ඉලක්කම් ගණන තීරණය කරන්න.

$A7C4_{16}$ has 4 hexadecimal digits (A, 7, C, 4).
$A7C4_{16}$ හි ෂඩ් දශම ඉලක්කම් 4ක් ඇත (A, 7, C, 4).

Calculate the number of bits.
බිටු ගණන ගණනය කරන්න.

Each digit requires 4 bits.
සෑම ඉලක්කමකටම බිටු 4 ක් අවශ්‍ය වේ.

Therefore, the total number of bits = 4 digits × 4 bits per digit = 16 bits.
එබැවින්, මුළු බිටු ගණන = ඉලක්කම් 4 × 4 බිටු එක් ඉලක්කම් = බිටු 16.

3. What is a primary characteristic of sequential circuits compared to combinational circuits?
සංයෝජන පරිපථවලට සාපේක්ෂව අනුක්‍රමික පරිපථවල (sequential circuits) මූලික ලක්ෂණය කුමක්ද?

1) They do not use any memory elements.
ඒවායේ කිසිදු මතක අංගයක් භාවිතා නොකරයි.

2) Their output depends only on current inputs.
ඒවායේ ප්‍රතිදානය වත්මන් ආදාන මත පමණක් රඳා පවතී.

3) <u>Their output depends on the current inputs and past history.</u>
ඒවායේ ප්‍රතිදානය වත්මන් ආදාන සහ අතීත ඉතිහාසය මත රඳා පවතී.

4) They are faster than combinational circuits.
ඒවා සංයුක්ත පරිපථවලට වඩා වේගවත් වේ.

5) They require fewer components.
ඒවාට අඩු සංරචක අවශ්‍ය වේ.

Answer : 3)

The explanatory table for the above question is as follows.
ඉහත ප්‍රශ්නයට අදාල පැහැදිලි කිරීමේ වගුව පහත පරිදි වේ.

Aspect	Combinational Circuit	Sequential Circuit
Definition අර්ථ දැක්වීම	Output depends only on the current input. ප්‍රතිදානය රඳා පවතින්නේ වත්මන් ආදානය මත පමණි.	Output depends on both current input and past input (stored states). ප්‍රතිදානය වත්මන් ආදානය සහ අතීත ආදානය (ගබඩා කරන ලද අවස්ථා) යන දෙකම මත රඳා පවතී.
Memory මතකය	No memory elements, doesn't store past input. මතක මූලාංග නැත, අතීත ආදානය ගබඩා නොකරයි.	Requires memory elements (like flip flops) to store past states. අතීත තත්වයන් ගබඩා කිරීමට මතක මූලද්‍රව්‍ය (පිළිපොළ වැනි) අවශ්‍ය වේ.
Feedback Path ප්‍රතිපෝෂණ මාර්ගය	No feedback path, outputs directly depend on inputs. ප්‍රතිපෝෂණ මාර්ගයක් නැත, ප්‍රතිදානයන් සෘජුවම ආදාන මත රඳා පවතී.	Feedback paths exist to retain previous states. පෙර තත්වයන් රඳවා ගැනීමට ප්‍රතිපෝෂණ මාර්ග පවතී.
Response ප්‍රතිචාරය	Instantaneous response to input changes. ආදාන වෙනස්කම් වලට ක්ෂණික ප්‍රතිචාර.	Delayed response due to dependency on past states and clock cycle. අතීත තත්වයන් සහ ඝටිකා චක්‍රය මත යැපීම හේතුවෙන් ප්‍රතිචාර දැක්වීම ප්‍රමාද විය.
Components සංරචක	Composed of logic gates තාර්කික ද්වාර වලින් සමන්විතය (AND, OR, NOT, etc.).	Uses logic gates along with memory components like latches, flip-flops. අගුල්, පිළිපොළ වැනි මතක සංරචක සමඟ තාර්කික ද්වාර භාවිතා කරයි.
Complexity සංකීර්ණත්වය	Relatively simpler design. සාපේක්ෂව සරල නිර්මාණය.	More complex design due to the addition of memory elements. මතක මූලාංග එකතු කිරීම නිසා වඩාත් සංකීර්ණ නිර්මාණය.
Power Consumption බලශක්තිපරිභෝජනය	Generally consumes less power since no clock is involved. ඔරලෝසුවක් සම්බන්ධ නොවන බැවින් සාමාන්‍යයෙන් අඩු බලයක් පරිභෝජනය කරයි.	Consumes more power due to clock and additional memory elements. ඝටිකාව සහ අතිරේක මතක මූලාංග නිසා වැඩි බලයක් පරිභෝජනය කරයි.
Example Devices ආදාන-ප්‍රතිදාන සම්බන්ධතාවය	Decoders, encoders, multiplexers, arithmetic logic units. විකේතක, සංකේතක, මල්ටිප්ලෙක්සර්, අංක ගණිත තාර්කික ඒකක.	Flip-flops, counters, memory devices, sequential state machines. පිළිපොළ, ගණක, මතක උපාංග, අනුක්‍රමික යන්ත්‍ර.
Input-Output Relationship උදාහරණ උපාංග	One-to-one relationship between input and output. ආදානය සහ ප්‍රතිදානය අතර එකින් එක සම්බන්ධය.	Output is a function of both current input and previous outputs (states). ප්‍රතිදානය යනු වත්මන් ආදානය සහ පෙර ප්‍රතිදානය (තත්වය) යන දෙකෙහිම ශ්‍රිතයකි.

4. What is the primary characteristic of a time-sharing operating system?
කාල විභජන මෙහෙයුම් පද්ධතියක මූලික ලක්ෂණය කුමක්ද?

1) It allocates fixed time slots for each process.
එය එක් එක් ක්‍රියාවලිය සඳහා ස්ථාවර කාල පරාසයන් වෙන් කරයි.

2) It prioritizes background processes over foreground processes.
එය පෙරබිම් (foreground) ක්‍රියාවලීන්ට වඩා පසුබිම් (background) ක්‍රියාවලීන්ට ප්‍රමුඛත්වය දෙයි.

3) <u>It allows multiple users to interact with the system simultaneously.</u>
එය බහු පරිශීලකයින්ට එකවර පද්ධතිය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට ඉඩ සලසයි.

4) It executes tasks in a sequential manner.
එය අනුක්‍රමික ආකාරයෙන් කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කරයි.

5) It limits the number of users accessing the system at a time.
එය වරකට පද්ධතියට ප්‍රවේශ වන පරිශීලකයින් සංඛ්‍යාව සීමා කරයි.

Answer : 3)

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

- **Statement / ප්‍රකාශය 1)**
  This statement is incorrect. Time-sharing systems do manage time in slices, but the way they handle it isn't fixed. They adjust the time slots to keep things running smoothly and fairly for all processes.
  මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ. කාල විභජන පද්ධති පරාසවල කාලය කළමනාකරණය කරයි, නමුත් ඔවුන් එය හසුරුවන ආකාරය ස්ථාවර නොවේ. ඔවුන් සියලු ක්‍රියාවලින් සඳහා දේවල් සුමටව සහ සාධාරණව ක්‍රියාත්මක වීමට කාල පරාසයන් සකස් කරයි.

- **Statement / ප්‍රකාශය 2)**
  This statement is incorrect. Time-sharing systems try to balance things out, so neither background nor foreground processes are given priority. They aim to keep everything running efficiently for all users.
  මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ. කාල විභජන පද්ධති දේවල් සමතුලිත කිරීමට උත්සාහ කරයි, එබැවින් පසුබිම හෝ පෙරබිම් ක්‍රියාවලින්ට ප්‍රමුඛත්වය නොදේ. සියලුම පරිශීලකයින් සඳහා සෑම දෙයක්ම කාර්යක්ෂමව ක්‍රියාත්මක කිරීම ඔවුන්ගේ අරමුණයි.

- **Statement / ප්‍රකාශය 3)**
  This statement is correct. Time-sharing systems are designed to let many users work on the system at the same time by sharing resources. This makes it possible for multiple people to interact with the system as if they're the only ones using it.
  මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදි වේ. කාල විභජන පද්ධති සැලසුම් කර ඇත්තේ බොහෝ පරිශීලකයින්ට සම්පත් බෙදාගැනීමෙන් එකවර පද්ධතිය මත වැඩ කිරීමට ඉඩ සලසා දීම සඳහා ය. මෙමගින් බහු පරිශීලකයන්ට පද්ධතිය භාවිතා කරන එකම පරිශීලයන් මෙන් එය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට හැකියාව ලබාදේ.

- **Statement / ප්‍රකාශය 4)**
  This statement is incorrect. Time-sharing systems don't execute tasks one after another. They handle multiple tasks at once, giving the pretense that they're running simultaneously.
  මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ. කාල විභජන පද්ධති එකින් එක කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක නොකරයි. ඔවුන් එකවර කාර්යයන් කිහිපයක් හසුරුවන අතර, ඒවා එකවර ක්‍රියාත්මක වන බවට මවාපෑමක් සිදුකරයි.

- **Statement / ප්‍රකාශය 5)**
  This statement is incorrect. Time-sharing systems are meant to support many users at the same time, rather than limiting them.
  මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදි නොවේ. කාල විභජන පද්ධතියෙන් බොහෝ පරිශීලකයින්ට සීමා කිරීමට වඩා එකවර සහය දැක්වීම අදහස් කෙරේ.

Therefore, the correct answer is **3).**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **3)** වේ.

5. Which SQL JOIN returns only the matching rows from both tables based on a given condition?
   දී ඇති කොන්දේසියක් මත පදනම්ව වගු දෙකෙන්ම ගැළපෙන පේළි පමණක් ලබා දෙන්නේ කුමන SQL JOIN ප්‍රකාශයද?

   1) LEFT JOIN 2) RIGHT JOIN 3) <u>INNER JOIN</u>
   4) FULL OUTER JOIN 5) RIGHT OUTER JOIN

   Answer: 3)

   Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

   Option / විකල්ප 1)
   False. Returns all rows from the left table and matching rows from the right table.
   අසත්‍යයි. වම් වගුවෙන් සියලුම පේළි සහ දකුණු වගුවෙන් ගැලපෙන පේළි ලබා දෙයි.

   Option / විකල්ප 2)
   False. Returns all rows from the right table and matching rows from the left table.
   අසත්‍යයි. දකුණු වගුවෙන් සියලුම පේළි සහ වම් වගුවෙන් ගැලපෙන පේළි ආපසු ලබා දෙයි.

Option / විකල්ප 3)
True. INNER JOIN returns only the rows that have matching values in both tables based on the specified condition.
සත්‍යයි. INNER JOIN නිශ්චිත කොන්දේසිය මත පදනම්ව වගු දෙකෙහිම ගැළපෙන අගයන් ඇති පේළි පමණක් ලබා දෙයි.

Option / විකල්ප 4)
False. Returns all rows from both tables, and fills missing matches with NULL.
අසත්‍යයි. වගු දෙකෙන්ම සියලුම පේළි ආපසු ලබා දෙයි, සහ නැතිවූ ගැලපීම් NULL සමඟ සම්පූර්ණ වේ.

Option / විකල්ප 5)
False. RIGHT OUTER JOIN is same as the RIGHT JOIN.
අසත්‍යයි. RIGHT OUTER JOIN එක RIGHT JOIN එකට සමානයි.

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

6. Which of the following methods is used to read a single line from a text file in Python?
පයිතන් හි පාඨ ගොනුවකින් තනි පේළියක් කියවීමට පහත සඳහන් ක්‍රමවලින් කුමන ක්‍රමය භාවිතා කරන්නේද?

1) `readline()`
2) `readlines()`
3) `read()`
4) `readfile()`
5) `readtext()`

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The `readline()` method in Python is used to read a single line from a text file. It reads characters from the file until it encounters a newline character (\n) or reaches the end of the file.
පයිතන් හි `readline()` method එක භාවිතා කරන්නේ පාඨ ගොනුවකින් තනි පේළියක් කියවීමටයි. එය නව පේළි අක්ෂරයක් (\n) හමුවන තෙක් හෝ ගොනුවේ අවසානයට ළඟා වන තෙක් ගොනුවේ අනුලක්ෂණ කියවයි.

```
with open("example.txt", "r") as file:
    line = file.readline()
    print(line)
```

`readlines()`	Reads all lines from the file and returns them as a list. ගොනුවේ ඇති සියලුම පේළි කියවා ලැයිස්තුවක් ලෙස ආපසු ලබා දෙයි.
`read()`	Reads the entire file as a single string. සම්පූර්ණ ගොනුව තනි string එකක් ලෙස කියවයි.
`readfile()` `readtext()`	These methods do not exist in Python. මෙම method එක පයිතන් හි නොපවතී.

So, the correct answer number is 1). / එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 1) වේ.

7. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
dict1={"a":10,"b":2,"c":3}
str1=""
for i in dict1:
   str1=str1+str(dict1[i])+" "
   str2=str1[ :- 1]
print(str2[ ::- 1])
```

1) `3 2` 2) `3 2 10` 3) `3 2 01` 4) `10 2 3` 5) `Error`

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

This Python code initializes a dictionary `dict1` and iterates through its keys, appending the string representation of each value followed by a space to `str1`.
මෙම පයිතන් කේතය dictionary යක් `dict1` ආරම්භ කර එහි යතුරු හරහා පුනරාවර්තනය කරයි, එක් එක් අගයේ string නිරූපණය `str1` ට ඉඩක් එක් කරයි.

After the loop, `str2` is assigned the value of `str1` with the last character (a trailing space) removed.
ලූපයෙන් පසුව, `str2` ට `str1` හි අගය පවරනු ලබන්නේ අවසාන අක්ෂරය (පසුගාමී ඉඩක්) ඉවත් කරමිනි.

The final print statement reverses `str2` using slicing ([::-1]) and outputs the reversed string.
අවසාන මුද්‍රණ ප්‍රකාශය slicing ([::-1]) භාවිතයෙන් `str2` ආපසු හරවා ප්‍රතිලෝම string එකක් ප්‍රතිදානය කරයි.

The values in the dictionary are processed in the order of keys (a, b, c), which maps to 10, 2 and 3 respectively.
dictionary යේ ඇති අගයන් පිළිවෙලින් 10, 2 සහ 3 දක්වා සිතියම් ගත කරන යතුරු (a, b, c) අනුපිළිවෙලින් සකසනු ලැබේ.

Thus, `str1` becomes 10 2 3 , and `str2` becomes 10 2 3. Reversing `str2` gives `3 2 01`. Therefore, the output is `3 2 01`
මේ අනුව, `str1` 10 2 3 බවටත්, `str2` 10 2 3 බවටත් පත් වේ. `str2` ප්‍රතිවර්තනය කිරීමෙන් `3 2 01` ලැබේ. එබැවින් ප්‍රතිදානය `3 2 01` වේ.

Therefore the Correct answer is 3) / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 3) වේ

8. Consider the following Python program. / පහත පයිතන් වැඩසටහන සලකා බලන්න.

```
x = 300
def myfunc():
       global x
       x = 200
myfunc()
print(x)
```

What will be the output when this program is executed?
මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කර විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1) `300` 2) `500` 3) <u>`200`</u> 4) `100` 5) Error message

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The variable `x` is initially assigned the value 300 outside the function `myfunc`.
`x` විචල්‍යයට මුලදී `myfunc` ශ්‍රිතයෙන් පිටත 300 අගය පවරනු ලැබේ.

Inside `myfunc`, the `global` keyword is used to indicate that the `x` being modified is the global variable `x` (not a local variable).
`myfunc` තුළ, global මූල පදය භාවිතා කරනුයේ වෙනස් කරන ලද `x` global බව දැක්වීමටය (local විචල්‍යයක් නොවේ).

The global `x` is then reassigned to 200 inside `myfunc`.
global `x` පසුව `myfunc` තුළ 200 වෙත නැවත පවරනු ලැබේ.

When `myfunc()` is called, it updates the global `x` to 200.
`myfunc()` ලෙස හැඳින්වූ විට, එය global `x` to 200 දක්වා යාවත්කාලීන කරයි.

The `print(x)` statement outputs the updated value of the global `x`, which is 200. Thus, the output is 200
`print(x)` ප්‍රකාශය global `x` හි යාවත්කාලීන අගය ප්‍රතිදානය කරයි, එය 200 වේ. මේ අනුව, ප්‍රතිදානය 200 වේ.

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

9. What will be the color of the <h1> text in the following code?
පහත කේතයේ <h1> පාඨයෙහි වර්ණය කුමක් වේද?

```
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
    <link rel="stylesheet" href="styles.css">
    <style>
        h1 {
            color: blue;
        }
    </style>
</head>
<body>
     <h1 style="color: black;">Welcome to the dark Web</h1>
</body>
</html>
```

1) White / සුදු
2) Blue / නිල්
3) Transparent / විනිවිද පෙනෙන
4) Black / කළු
5) Red / රතු

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The `<style>` section inside the `<head>` defines that all `<h1>` elements should have the color blue.
`<head>` තුළ ඇති `<style>` කොටසේ සියලුම `<h1>` මූලාංග නිල් පැහැයෙන් යුක්ත විය යුතු බව අර්ථ දක්වයි.

However, inside the `<body>`, the `<h1>` element has an inline style:
කෙසේ වෙතත්, `<body>` තුළ, `<h1>` මූලාංගයට පේළිගත විලාසයක් ඇත:

```
<h1 style="color: black;">Welcome to the dark Web</h1>
```

Inline styles have higher specificity than internal or external styles.
පේළිගත විලාසයන් අභ්‍යන්තර හෝ බාහිර විලාසයන්ට වඩා ඉහළ නිශ්චිතතාවයක් ඇත.

As a result, the color black (from the inline style) overrides the blue color from the `<style>` section.
එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස, කළු වර්ණය (පේළිගත විලාසයෙන්) `<style>` කොටසේ නිල් වර්ණය අභිබවා යයි.

The correct answer is 4) Black.
නිවැරදි පිළිතුර 4) කළු වේ.

10. Which of the following is true about the **<meta>** tag in HTML?
HTML හි **<meta>** උසුලනය සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කවරක් සත්‍ය වේද?

1) It is used to create navigation links between different pages.
එය විවිධ පිටු අතර සංචාලන සබැඳි නිර්මාණය කිරීමට භාවිතා කරයි.
2) It must always be placed inside the <body> tag.
එය සැමවිටම <body> උසුලනය තුළ තැබිය යුතුය.
3) It can be used to specify character encoding, viewport settings, and metadata.
එය අක්ෂර කේතනය, viewport සැකසුම් සහ පාරදත්ත නියම කිරීමට භාවිතා කළ හැක.
4) It is required for all HTML documents to be valid.
සියලුම HTML ලේඛන වලංගු වීමට එය අවශ්‍ය වේ.
5) It is used to define styles and scripts within an HTML document.
එය HTML ලේඛනයක් තුළ styles සහ scripts අර්ථ දැක්වීමට භාවිතා කරයි.

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The `<meta>` tag provides metadata about the HTML document, and it is placed inside the `<head>` section. It does not display content directly on the page but helps define settings and other information for the browser or search engines.
`<meta>` උසුලනය HTML ලේඛනය පිළිබඳ පාර-දත්ත සපයන අතර එය `<head>` කොටස තුළ තබා ඇත. එය පිටුවේ අන්තර්ගතය කෙලින්ම ප්‍රදර්ශනය නොකරන නමුත් අතිරික්සුව හෝ සෙවුම් යන්ත්‍ර සඳහා සැකසුම් සහ අනෙකුත් තොරතුරු නිර්වචනය කිරීමට උපකාරී වේ.

Common uses of the `<meta>` tag include / `<meta>` උසුලනයේ පොදු භාවිතයන්:

- **Character Encoding / අක්ෂර කේතනය:**

  The `<meta charset="UTF-8">` tag specifies the character encoding used for the document, ensuring proper display of text, especially for non-English characters.
  `<meta charset="UTF-8">` උසුලනය ලේඛනය සඳහා භාවිතා කරන අක්ෂර කේතනය නිශ්චිත කරයි, විශේෂයෙන් ඉංග්‍රීසි නොවන අක්ෂර සඳහා පෙළ නිසි ලෙස පෙන්වීම සහතික කරයි.

- **Viewport Settings / Viewport සැකසුම්:**

  The `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` tag is commonly used to control the page layout on mobile devices. It defines how the page should be scaled and displayed on different screen sizes.
  ජංගම උපාංගවල පිටු පිරිසැලසුම පාලනය කිරීම සඳහා `<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1.0">` උසුලනය බහුලව භාවිතා වේ. එය පිටුව විවිධ තිර ප්‍රමාණයන්හි පරිමාණය කර පෙන්විය යුතු ආකාරය නිර්වචනය කරයි.

- **Metadata / පාරදත්ත:**

  `<meta name="description" content="This is a description of the page">` can be used to provide search engines with a brief description of the page's content.
  `<meta name="description" content="This is a description of the page">` පිටුවේ අන්තර්ගතය පිළිබඳ කෙටි විස්තරයක් සෙවුම් යන්ත්‍රවලට සැපයීමට භාවිතා කළ හැක.

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