සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 513 MARKING

2026/05/07
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the primary role of the Control Unit during the Fetch-Execute Cycle?
සෙවුම් ඉශ්ට චක්‍රය තුළ පාලන ඒකකයේ ප්‍රධාන කාර්යභාරය කුමක්ද?

   1) Perform arithmetic and logical operations / අංක ගණිතමය සහ තාර්කික මෙහෙයුම් සිදු කිරීම.
   2) Store the results of executed instructions / ක්‍රියාත්මක කරන ලද උපදෙස්වල ප්‍රතිඵල ගබඩා කිරීම.
   3) <u>Fetch instructions from memory and decode them / මතකයෙන් උපදෙස් ලබාගෙන ඒවා විකේතනය කිරීම.</u>
   4) Delete instructions after execution / ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු උපදෙස් මකා දැමීම.
   5) Manage input/output devices / ආදාන/ප්‍රතිදාන උපාංග කළමනාකරණය කිරීම.

Answer : 3)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,

The Control Unit (CU) is responsible for managing the Fetch-Execute Cycle. Its primary tasks are:
සෙවුම් ඉශ්ට චක්‍රය කළමනාකරණය කිරීම සඳහා පාලන ඒකකය වගකිව යුතුය. එහි මූලික කාර්යයන් වන්නේ:

- Fetching the next instruction from memory / මතකයෙන් ඊළඟ උපදෙස් ලබා ගැනීම.
- Decoding the instruction to understand what operation to perform.
  සිදු කළ යුතු මෙහෙයුම තේරුම් ගැනීමට උපදෙස් විකේතනය කිරීම.
- Coordinating the execution by sending control signals to other CPU components.
  අනෙකුත් සංරචක වෙත පාලන සංඥා යැවීමෙන් ක්‍රියාත්මක කිරීම සම්බන්ධීකරණය කිරීම.

Option 1) / විකල්පය 2)
This is the job of the Arithmetic Logic Unit (ALU), not the Control Unit.
මෙය පාලන ඒකකය නොව අංක ගණිතමය තාර්කික ඒකකයේ කාර්යයයි.

Option 2) / විකල්පය 3)
Storing results is handled by registers or memory, not the Control Unit.
ප්‍රතිඵල ගබඩා කිරීම හසුරුවන්නේ පාලන ඒකකය නොව රෙජිස්ටර් හෝ මතකය මගිනි.

Option 4) / විකල්පය 4)
Instructions are not deleted after execution; they remain in memory.
ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු උපදෙස් මකා නොදමනු ලැබේ. ඒවා මතකයේ පවතී.

Option 5) / විකල්පය 5)
This is handled by I/O controllers, not the Control Unit.
මෙය හසුරුවන්නේ පාලන ඒකකය නොව I / O පාලකයන් විසිනි.

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

2. Which of the following is **not equal** to the result of the bitwise OR operation between 10011010_2 and 01110100_2?
10011010_2 and 01110100_2 බිටු ආකාරයේ OR ක්‍රියාවලියට භාජනය කළ විට **නොලැබෙන** පිළිතුර පහත ඒවායින් කුමක්ද?

1) 11111110_2 2) <u>10011110_2</u> 3) 376_8 4) 254_{10} 5) FE_{16}

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Step / පියවර 1: Perform Bitwise OR

10011010_2 OR 01110100_2								
	1	0	0	1	1	0	1	0
|	0	1	1	1	0	1	0	0
	1	1	1	1	1	1	1	0
11111110_2								

Step / පියවර 2: Convert to Other Formats / වෙනත් ආකෘති වෙත පරිවර්තනය කිරීම

11111110_2 in decimal							
1	1	1	1	1	1	1	0
2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
128 + 64 + 32 + 16 + 8 + 4 + 2							
254_{10}							

11111110_2 in Hexadecimal							
1	1	1	1	1	1	1	0
2^3	2^2	2^1	2^0	2^3	2^2	2^1	2^0
8	4	2	1	8	4	2	1
8 + 4 + 2 + 1				8 +4 + 2			
15 = F				14 = E			
FE_{16}							

11111110_2 in Octal							
1	1	1	1	1	1	1	0
2^1	2^0	2^2	2^1	2^0	2^2	2^1	2^0
2 + 1		4 + 2 + 1			4 + 2 + 0		
3		7			6		
376_8							

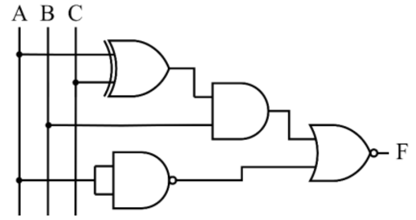
So, the correct equivalents are
එබැවින්, නිවැරදි වන්නේ:

Option 1) – Correct / නිවැරදියි
Option 3) - Correct / නිවැරදියි (ocatal equivalent / අෂ්ටමය නිරූපණය)
Option 4) - Correct / නිවැරදියි (decimal equivalent / දශමය නිරූපණය)
Option 5) - Correct / නිවැරදියි (hex equivalent / ෂඩ් දශමය නිරූපණය)

Only Option 2) is incorrect because $10011110_2 \neq 11111110_2$
$10011110_2 \neq 11111110_2$ නිසා විකල්පය 2 පමණක් වැරදි වේ.

Therefore the answer is Option 2)
එබැවින් පිළිතුර විකල්පය 2) වේ.

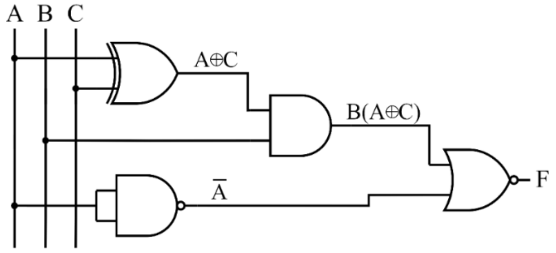
3. What is the answer when simplifying the F output expression here?
මෙහි F ප්‍රතිදානයට ලැබෙන ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද?



1) $A.C+B$ 2) $A.C+\bar{B}.C$ 3) $A.\bar{B}.C$ 4) $\underline{A.C+A.\bar{B}}$ 5) $A.B+\bar{C}$

Answer: 4)

Let's first derive the expression for the output F of this logic circuit.
පළමුව මෙම තාර්කික පරිපථයේ F ප්‍රතිදානයට අදාළ ප්‍රකාශනය ලබාගනිමු.



$F = \overline{B(A \oplus C) + \bar{A}}$

We simplify this expression using Boolean laws.
මෙම ප්‍රකාශනය බූලියානු නීති භාවිතයෙන් සුළු කරමු.

$\overline{B(A \oplus C) + \bar{A}}$	
$(\overline{B(A \oplus C)})\bar{\bar{A}}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\overline{B(A \oplus C)})A$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$(\bar{B} + (\overline{A \oplus C})A$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\bar{B} + \left(\overline{\bar{A}C + A\bar{C}}\right) A$	$A \oplus B = \bar{A}B + A\bar{B}$
$(\bar{B} + \left(\overline{\bar{A}C}.\overline{A\bar{C}}\right) A$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\bar{B}+(\bar{\bar{A}}+\bar{C})(\bar{A}+\bar{\bar{C}}))A$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\bar{B}+(A+\bar{C})(\bar{A}+C))A$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$(\bar{B}+A\bar{A}+AC+\bar{A}\bar{C}+\bar{C}C)A$	Distributive law විඝටන න්‍යාය
$(\bar{B}+0+AC+\bar{A}\bar{C}+0)A$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$(\bar{B}+AC+\bar{A}\bar{C})A$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$A\bar{B}+AAC+A\bar{A}\bar{C}$	Distributive law විඝටන න්‍යාය
$A\bar{B}+AC+A\bar{A}\bar{C}$	Idempotent law තද්වභාවී න්‍යාය
$A\bar{B}+AC+0\bar{C}$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$A\bar{B}+AC+0$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$A\bar{B}+AC$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය

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

4. A disk with a FAT32 file system has 262,144 clusters. Each cluster is 16 KB. How much data can this disk hold?
FAT32 ගොනු පද්ධතියක් සහිත තැටියක clusters 262,144ක් ඇත. සෑම cluster එකක්ම 16 KB වේ. මෙම තැටියට කොපමණ දත්ත ප්‍රමාණයක් රඳවා ගත හැකිද?

1) 1 GB 2) 2 GB 3) 4 GB 4) 8 GB 5) 16 GB

Answer : 3)

To find the total data capacity of the disk, we multiply the number of clusters by the size of each cluster.
තැටියේ සම්පූර්ණ දත්ත ධාරිතාව සොයා ගැනීම සඳහා, එක් එක් cluster ප්‍රමාණයෙන් cluster සංඛ්‍යාවෙන් ගුණ කරමු.

Steps to solve / විසඳීමට පියවර

Number of clusters (clusters ගණන): 262,144
Size of each cluster (එක් එක් clusters හි ප්‍රමාණය): 16 KB (kilobytes)

Now, we calculate the total capacity / දැන් සම්පූර්ණ ධාරිතාව ගණනය කරමු
262,144×16 KB = 4,194,304 KB

Since 1 GB (gigabyte) equals 1,048,576 KB / 1 GB (ගිගාබයිට්) 1,048,576 KB ට සමාන වන බැවින්,

$= \frac{4,194,302 \text{ KB}}{1,048,576 \text{ KB}}$

= 4 GB

The correct answer is 3) 4 GB. / නිවැරදි පිළිතුර 3) 4 GB.

5. What is the role of the SQL HAVING clause?
SQL HAVING වගන්තියේ කාර්යභාරය කුමක්ද?

1) To filter records before grouping / grouping කිරීමට පෙර records filter කිරීමට
2) To filter records after grouping / grouping කිරීමෙන් පසු records filter කිරීමට
3) To order the result set / ප්‍රතිඵල කට්ටලය order කිරීමට
4) To create a new table / නව වගුවක් නිර්මාණය කිරීමට
5) To delete records / වාර්තා මකා දැමීමට

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In SQL, the `HAVING` clause is used to filter records after a `GROUP BY` operation.
SQL හි, `GROUP BY` මෙහෙයුමකින් පසු වාර්තා filter කිරීමට `HAVING` වගන්තිය භාවිතා කරයි.

Unlike the `WHERE` clause, which filters rows before any grouping, the `HAVING` clause allows you to filter groups based on aggregate functions (like `SUM`, `COUNT`, etc.).
ඕනෑම සමූහකරණයකට පෙර පේළි filter කරන `WHERE` වගන්තිය මෙන් නොව, `HAVING` වගන්තිය මඟින් ඔබට සමූහ ශ්‍රිත (`SUM`, `COUNT` ආදිය) මත පදනම්ව කණ්ඩායම් filter කිරීමට ඉඩ සලසයි.

The correct answer to this question is 2) To filter records after grouping.
මෙම ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 2) grouping කිරීමෙන් පසු records filter කිරීමට.

6. Consider the following Python program.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
data = [8, 3, 15, 7, 2]
def function(a):
    i, value = 0, a[0]
    while i < len(a):
       if a[i] > value:
           value = a[i]
       i = i + 2
    return value
print(function(data))
```

Which of the following is the output of this program? / මෙම වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

1) 15 2) 8 3) 7 4) 3 5) 2

Answer : 1)

Analysis of the Python program / පයිතන් වැඩසටහන විශ්ලේෂණය කිරීම

The list `data` = [8, 3, 15, 7, 2] is created. / `data` = [8, 3, 15, 7, 2] නම් ලැයිස්තුවක් සාදනු ලැබේ.

The function `function(a)` is defined, where `a` is the input list (in this case, `data`).
`function(a)` ශ්‍රිතය අර්ථ දක්වා ඇත, මෙහි `a` යනු ආදාන ලැයිස්තුවයි (මෙම අවස්ථාවේදී, `data`).

The variable `i` is initialized to 0, and value is set to `a[0]` (which is the first element of the list, 8).
`i` විචල්‍යය 0 ලෙස ආරම්භ කර ඇති අතර අගය a[0] ලෙස සකසා ඇත (එය ලැයිස්තුවේ පළමු අංගය වන 8).

The while loop runs while i is less than the length of a (the list).
i, a හි දිගට (ලැයිස්තුවේ) වඩා අඩු වන විට while ලූපය ක්‍රියාත්මක වේ.

Inside the loop, the function compares each element at index `i` with value and updates value if the element at `i` is larger.
ලූපය තුළ, ශ්‍රිතය දර්ශක `i` හි එක් එක් මූලාංග අගය සමඟ සංසන්දනය කරන අතර `i` හි ඇති මූලාංග විශාල නම් අගය යාවත්කාලීන කරයි.

The index i is incremented by 2 each time, meaning the function only checks elements at even indices (0, 2, 4).
i දර්ශකය සෑම අවස්ථාවකම 2 කින් වැඩි වේ, එනම් ශ්‍රිතය ඉරට්ටේ දර්ශකවල මූලාංග පමණක් පරීක්ෂා කරයි (0, 2, 4).

Step-by-step execution / පියවරෙන් පියවර ක්‍රියාත්මක කිරීම
Initially, `value = 8` and `i = 0` / මුලදී, `value = 8` සහ `i = 0'`

At `i = 0`, `a[0] = 8` is compared to `value = 8`. No change is made.
`i = 0` හිදී, `a[0] = 8` , `value = 8` සමඟ සංසන්දනය කරයි. වෙනසක් සිදු නොවේ.

`i` is incremented to 2. At `i = 2`, `a[2] = 15` is compared to `value = 8`. Since 15 is larger, `value` is updated to 15.
`i`, 2 ට වැඩි වේ. `i = 2` දී, `a[2] = 15`, `value = 8` ත් සමග සංසන්දනය කරයි. 15 විශාල බැවින්, `value` 15 යනුවෙන් යාවත්කාලීන වේ.

`i` is incremented to 4. At `i = 4`, `a[4] = 2` is compared to `value = 15`. Since 2 is smaller, no change is made.
`i`, 4 ට වැඩි වේ. `i = 4`දී, `a[4] = 2` , `value = 15` ;a සමග සංසන්දනය කරයි. 2 කුඩා බැවින්, කිසිදු වෙනසක් සිදු නොවේ.

`i` is incremented to 6, which is out of bounds, so the loop stops.
`i`, 6 දක්වා වැඩි කර ඇත, එය සීමාවෙන් පිටත, එම නිසා ලූපය නතර වේ.

The largest value encountered at the even indices (0, 2, 4) is 15.
ඉරට්ටේ දර්ශකවල (0, 2, 4) හමුවන විශාලතම අගය 15 වේ.

The correct answer is 1) 15. / නිවැරදි පිළිතුර 1) 15 වේ.

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

```
i = 1
total = 0
while i <= 5:
   if i % 2 == 0:
       total += i * 3
   else:
       total += i * 2
   i += 1
print(total)
```

1) 25 2) <u>36</u> 3) 22 4) 20 5) 18

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The output of this Python code is 36. The code initializes i to 1 and total to 0.It then enters a while loop that iterates while i is less than or equal to 5.
මෙම පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය 36 වේ. කේතය i 1 සිට 0 දක්වා ආරම්භ කරයි. එය i 5 ට අඩු හෝ සමාන වන විට පුනරාවර්තනය වන අයසකෑ කදදව එකකට ඇතුල් වේ.

Inside the loop, it checks if i is even (i % 2 == 0). If so, it adds i * 3 to total, otherwise, it adds i * 2 to total. After the loop completes, total is 36, which is then printed.
ලූපය තුළ, එය ස ඉරට්ටේ දැයි පරීක්ෂා කරයි (i % 2 == 0). එසේ නම්, එය මුළු එකතුවට i * 3 එකතු කරයි, එසේ නොමැති නම්, එය මුළු එකතුවට i * 2 එකතු කරයි. ලූපය සම්පූර්ණ වූ පසු, එකතුව 36 වේ, එය මුද්‍රණය කෙරේ.

For each iteration / එක් එක් පුනරාවර්තනය සඳහා:

When i = 1 (odd), total += 1 * 2 → total = 2
i = 1 (ඔත්තේ) විට total += 1 * 2 → total = 2

When i = 2 (even), total += 2 * 3 → total = 8
i = 2 (ඉරට්ටේ) විට total += 2 * 3 → total = 8

When i = 3 (odd), total += 3 * 2 → total = 14
i = 3 (ඔත්තේ) විට total += 3 * 2 → total = 14

When i = 4 (even), total += 4 * 3 → total = 26
i = 4 (ඉරට්ටේ) විට total += 4 * 3 → total = 26

When i = 5 (odd), total += 5 * 2 → total = 36
i = 5 (ඔත්තේ) විට total += 5 * 2 → total = 36

Therefore, the correct answer is 2) 36.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 2) 36 වේ.

8. Which of the following is a key characteristic of an open system?
විවෘත පද්ධතියක ප්‍රධාන ලක්ෂණය වන්නේ පහත සඳහන් මොනවාද?

1) Completely self-contained / සම්පූර්ණයෙන්ම ස්වයං අන්තර්ගත වේ.
2) Independent of its environment / එය පරිසරයෙන් ස්වාධීන වේ.
3) Continuously interacts with its environment / එහි පරිසරය සමඟ අඛණ්ඩව අන්තර් ක්‍රියා කරයි.
4) Only exchanges matter with the environment / පරිසරය සමඟ වැදගත් වන්නේ හුවමාරු කිරීම් පමණි.
5) Operates in a closed loop without feedback / ප්‍රතිපෝෂණ නොමැතිව සංවෘත ලූපයක් තුළ ක්‍රියා කරයි.

Answer : 3)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This is not a characteristic of an open system. Open systems are characterized by their interactions with the external environment, meaning they are not self-contained.
මෙය විවෘත පද්ධතියක ලක්ෂණයක් නොවේ. විවෘත පද්ධති බාහිර පරිසරය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා මගින් සංලක්ෂිත වේ, එනම් ඒවා ස්වයං අන්තර්ගත නොවේ.

Option / විකල්ප 2)
This statement is incorrect for an open system. Open systems rely on their environment for inputs, outputs, and interactions, making them dependent on external factors.
විවෘත පද්ධතියක් සඳහා මෙම ප්‍රකාශය වැරදියි. විවෘත පද්ධති ආදාන, ප්‍රතිදාන සහ අන්තර්ක්‍රියා සඳහා ඔවුන්ගේ පරිසරය මත රඳා පවතින අතර ඒවා බාහිර සාධක මත රඳා පවතී.

Option / විකල්ප 3)
This is the defining characteristic of an open system. Open systems exchange information, energy, and matter with their environment, adapting and responding to external influences. This interaction is crucial for the system's functioning and evolution.
විවෘත පද්ධතියක නිර්වචන ලක්ෂණය මෙයයි. විවෘත පද්ධති ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ තොරතුරු, ශක්තිය සහ ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කර ගනී, බාහිර බලපෑම්වලට අනුවර්තනය වීම සහ ප්‍රතිචාර දක්වයි. මෙම අන්තර්ක්‍රියා පද්ධතියේ ක්‍රියාකාරිත්වය සහ පරිණාමය සඳහා ඉතා වැදගත් වේ.

Option / විකල්ප 4)
While open systems do exchange matter, they also exchange energy and information. Thus, the statement is too restrictive and does not fully capture the nature of open systems.
විවෘත පද්ධති ද්‍රව්‍ය හුවමාරු කරන අතරම, ඒවා ශක්තිය සහ තොරතුරු හුවමාරු කරයි. මේ අනුව, ප්‍රකාශය ඉතා සීමාකාරී වන අතර විවෘත පද්ධතිවල ස්වභාවය සම්පූර්ණයෙන්ම ග්‍රහණය නොකරයි.

Option / විකල්ප 5)
This is a characteristic of a closed system. Open systems do not operate solely in a closed loop; they engage in feedback mechanisms with their environment, which allows for adaptation and change.
මෙය සංවෘත පද්ධතියක ලක්ෂණයකි. විවෘත පද්ධති සංවෘත ලූපයක් තුළ පමණක් ක්‍රියා නොකරයි. ඔවුන් අනුවර්තනය වීමට සහ වෙනස් කිරීමට ඉඩ සලසන ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ ප්‍රතිපෝෂණ යාන්ත්‍රණයන්හි නිරත වේ.

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

9. What is the output of the following PHP code?
පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
<?php
function example($x = 1, $y = 3) {
     return $x + $y / 2;
}
echo example(5);
?>
```

1) 2.5 2) 4 3) 2.25 4) 4.0 5) 6.5

Answer: 5)

Function Definition / ශ්‍රිතය අර්ථ දැක්වීම.

The function example has two parameters / example ශ්‍රිතයට පරාමිති දෙකක් ඇත.

`$x` with a default value of 1 / `$x` පෙරනිමි අගය 1 සමඟ.
`$y` with a default value of 3 / `$y` පෙරනිමි අගය 3 සමඟ.

The function returns the result of the expression `$x + $y / 2`.
ශ්‍රිතය `$x + $y / 2` ප්‍රකාශනයේ ප්‍රතිඵලය ලබා දෙයි.

Function Call / ශ්‍රිතය ඇමතුම.

The function is called as `example(5)` / ශ්‍රිතය `example(5)` ලෙස කැඳවනු ලැබේ.

The argument 5 is passed for `$x` / තර්කය 5, `$x` සඳහා යැවේ.

`$y` is not provided, so it retains its default value of 3.
`$y` සපයා නැත, එබැවින් එය එහි පෙරනිමි අගය 3 රඳවා ගනී.

Order of Operations / මෙහෙයුම් අනුපිළිවෙල.

The expression `$x + $y / 2` is evaluated according to operator precedence:
`$x + $y / 2` ප්‍රකාශනය මෙහෙයවන ප්‍රමුඛතාවයට අනුව ඇගයීමට ලක් කෙරේ.

Division (/) has higher precedence than addition (+).
එකතු කිරීම (+) ට වඩා (/) බෙදීමට ඉහළ ප්‍රමුඛතාවයක් ඇත.

So, `$y / 2` is evaluated first, resulting in $3/2=1.5$.
එබැවින්, `$y / 2` පළමුව ඇගයීමට ලක් කෙරේ, එහි ප්‍රතිඵලය $3/2=1.5$ වේ.

Then, `$x + 1.5` is computed: $5+1.5=6.5$
එවිට, `$x + 1.5` ගණනය කරනු ලැබේ: $5+1.5=6.5$

Output / ප්‍රතිදානය.

The function returns 6.5.
ශ්‍රිතය 6.5 ලබා දෙයි.

The echo statement outputs 6.5.
echo ප්‍රකාශය 6.5 ප්‍රතිදානය කරයි.

So, the correct answer number is 5.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 5 වේ.

10. Which of the following is the correct syntax to include an external CSS file in an HTML document? HTML ලේඛනයක බාහිර CSS ගොනුවක් ඇතුළත් කිරීම සඳහා පහත දැක්වෙන කාරක රීති අතරින් නිවැරදි කාරක රීතිය කුමක්ද?

    1) `<style href="styles.css">`
    2) `<link rel="css" type="text/css" href="styles.css">`
    3) `<stylesheet rel="link" href="styles.css">`
    4) <u>`<link href="styles.css" rel="stylesheet" type="text/css">`</u>
    5) `<link rel="stylesheet" type="css/text" href="styles.css">`

    Answer: 4)

    Explanation / පැහැදිලි කිරීම

    To include an external CSS file in an HTML document, the correct and standard way is to use the `<link>` tag inside the `<head>` section of the HTML file. The correct syntax is:
    HTML ලේඛනයකට බාහිර CSS ගොනුවක් ඇතුළත් කිරීමට, නිවැරදි සහ සම්මත ක්‍රමය වන්නේ HTML ගොනුවේ `<head>` කොටසේ ඇති `<link>` ටැගය භාවිතා කිරීමයි. නිවැරදි කාරක රීතිය වන්නේ:

    `<link href=”styles.css” rel=”stylesheet” type=”text/css”>`

    `href="styles.css":`
    This specifies the path to the CSS file.
    ගොනුව වෙත මාර්ගය නියම කරයි.

    `rel="stylesheet":`
    This tells the browser that the linked file is a stylesheet.
    මෙම සබැඳි ගොනුව විලාස පතක් බව බ්‍රවුසරයට කියයි.

    `type="text/css":`
    This defines the MIME type (optional in modern HTML5 but still valid).
    මෙය MIME වර්ගය නිර්වචනය කරයි (නූතන HTML5 හි විකල්ප නමුත් තවමත් වලංගු වේ).

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