සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 474 MARKING

2026/03/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which characteristic is not typical of non-impact printers?
ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවල ලක්ෂණයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

1) Quiet operation / ඝෝෂා නොමැති මෙහෙයුම.
2) High-speed printing / අධිවේගී මුද්‍රණය.
3) Ability to print multipart forms (carbon copies)
බහු කොටස් ආකෘති (කාබන් පිටපත්) මුද්‍රණය කිරීමේ හැකියාව.
4) High resolution color printing / අධි විභේදන වර්ණ මුද්‍රණය.
5) No physical contact with the paper / කඩදාසි සමඟ භෞතික සම්බන්ධතා නොමැත.

Answer: 3)

Let’s explain the statements in the above question. / ඉහත ප්‍රශ්නයේ ඇති ප්‍රකාශ මෙසේ පැහැදිලි කරමු.

1. Quiet Operation
Non-impact printers are known for their quiet operation. They do not use mechanical hammers or impact mechanisms that produce noise during printing.
ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර ඔවුන්ගේ ඝෝෂා නොමැති ක්‍රියාකාරිත්වය සඳහා ප්‍රසිද්ධය. ඔවුන් මුද්‍රණය කිරීමේදී ශබ්දය නිපදවන යාන්ත්‍රික මිටි හෝ බලපෑම් යාන්ත්‍රණ භාවිතා නොකරයි.

2. High-Speed Printing / අධිවේගී මුද්‍රණය
High-speed printing is typical of non-impact printers. Technologies such as laser and inkjet printing allow for faster production of documents compared to impact printers.
අධි-වේග මුද්‍රණය යනු ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවල සාමාන්‍ය දෙයකි. බලපෑම් මුද්‍රණ යන්ත්‍ර හා සසඳන විට ලේසර් සහ ඉන්ක්ජෙට් මුද්‍රණය වැනි තාක්ෂණයන් මඟින් ලේඛන වේගයෙන් නිෂ්පාදනය කිරීමට ඉඩ සලසයි.

3. Ability to Print Multipart Forms / Multipart Forms මුද්‍රණය කිරීමේ හැකියාව
The ability to print multipart forms, such as carbon copies, is not typical of non-impact printers. Non-impact printers generally cannot produce multiple copies of a document simultaneously because they do not use impact mechanisms that press against carbon paper.
කාබන් පිටපත් වැනි බහුපාර්ශ්වික ආකෘති මුද්‍රණය කිරීමේ හැකියාව ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවල ලක්ෂණයක් නොවේ. ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවලට සාමාන්‍යයෙන් ලේඛනයක පිටපත් කිහිපයක් එකවර නිෂ්පාදනය කළ නොහැක, මන්ද, ඒවා කාබන් කඩදාසිවලට එරෙහිව එබූ බලපෑම් යාන්ත්‍රණ භාවිතා නොකරන බැවිනි.

4. High Resolution Color Printing / අධි විභේදන වර්ණ මුද්‍රණය
High resolution color printing is a characteristic often associated with non-impact printers. Technologies like inkjet and laser printing are capable of producing detailed and vibrant color prints.
අධි විභේදන වර්ණ මුද්‍රණය බොහෝ විට ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර සමඟ සම්බන්ධ වන ලක්ෂණයකි. inkjet සහ laser printing වැනි තාක්ෂණයන් සවිස්තරාත්මක සහ විචිත්‍රවත් වර්ණ මුද්‍රණ නිෂ්පාදනය කිරීමේ හැකියාව ඇත.

5. No Physical Contact with the Paper / කඩදාසි සමඟ ශාරීරික සම්බන්ධතා නොමැත
Non-impact printers are characterized by their lack of physical contact with the paper. Unlike impact-printers, they do not use hammers or pins to press ink onto the paper.
ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍ර කඩදාසි සමඟ භෞතික සම්බන්ධතා නොමැතිකම මගින් සංලක්ෂිත වේ. ඝට්ටනය මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මෙන් නොව, ඔවුන් කඩදාසි මත තීන්ත එබීම සඳහා මිටි හෝ අල්පෙනෙති භාවිතා නොකරයි.

Therefore, the correct answer is 3) Ability to print multipart forms (carbon copies), as it is not a typical characteristic of non-impact printers.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 3) බහුපාර්ශ්වික ආකෘති (කාබන් පිටපත්) මුද්‍රණය කිරීමේ හැකියාව, එය ඝට්ටනය නොවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රවල සාමාන්‍ය ලක්ෂණයක් නොවන බැවිනි.

2. 11110001_2 + ……A…… = ……B…… - 64_{16}

What are the correct values for A and B blanks respectively?
A හා B හිස්තැන් සඳහා සුදුසු අගයන් පිළිවෙලින් මොනවාද?

1) 110_2, $15D_{16}$ 2) 101_2, $13F_{16}$ 3) <u>111_2, $15C$</u>$_{16}$ 4) 011_2, $12B_{16}$ 5) 010_2, $14C_{16}$

Answer: 3)

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

Option / විකල්පය 1) - 110_2, $15D_{16}$

1	1	1	1	0	0	0	1
+					1	1	0
1	1	1	1	0	1	1	1

11110111_2 equals to $F7_{16}$.
11110111_2, $F7_{16}$ ට සමාන වේ.

1	5	6
-	6	4
	F	9

$F9_{16}$ is not equal to $F7_{16}$. So, this is not the correct answer.
$F9_{16}$, $F7_{16}$ ට සමාන නොවේ. එබැවින්, මෙය නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

Option / විකල්පය 2) - 101_2, $13F_{16}$

1	1	1	1	0	0	0	1
+					1	0	1
1	1	1	1	0	1	1	0

11110110_2 equals to $F1_{16}$.
11110110_2, $F1_{16}$ ට සමාන වේ.

1	3	F
-	6	4
	D	B

$F1_{16}$ is not equal to DB_{16}. So, this is not the correct answer.
$F1_{16}$, DB_{16} ට සමාන නොවේ. එබැවින්, මෙය නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

Option / විකල්පය 3) - 111_2, $15C_{16}$

1	1	1	1	0	0	0	1
+					1	1	1
1	1	1	1	1	0	0	0

11111000_2 equals to $F8_{16}$.
11111000_2, $F8_{16}$ ට සමාන වේ.

1	5	C
-	6	4
	F	8

$F8_{16}$ is equal to $F8_{16}$. So, this is the correct answer.
$F8_{16}$, $F8_{16}$ ට සමාන වේ. එබැවින්, මෙය නිවැරදි පිළිතුරයි.

Option / විකල්පය 4) - 011_2, $12B_{16}$

1	1	1	1	0	0	0	1
+					0	1	1
1	1	1	1	0	1	0	0

11110111_2 equals to $F4_{16}$.
11110111_2, $F4_{16}$ ට සමාන වේ.

1	2	B
-	6	4
	C	7

$F4_{16}$ is not equal to $C7_{16}$. So, this is not the correct answer.
$F4_{16}$, $C7_{16}$ ට සමාන නොවේ. එබැවින්, මෙය නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

Option / විකල්පය 5) - 010_2, $14C_{16}$

1	1	1	1	0	0	0	1
+					0	1	0
1	1	1	1	0	0	1	1

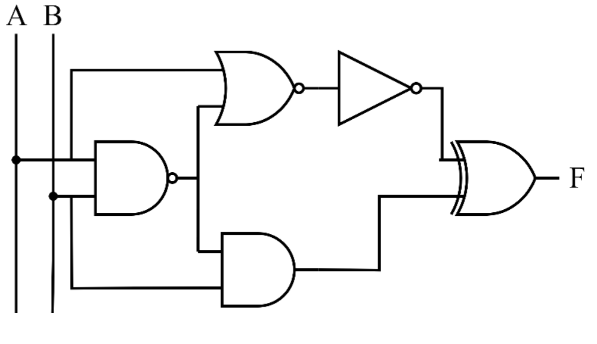
11110111_2 equals to $F3_{16}$.
11110111_2, $F3_{16}$ ට සමාන වේ.

1	4	C
-	6	4
	E	8

$E8_{16}$ is not equal to $F3_{16}$. So, this is not the correct answer.
$E8_{16}$, $F3_{16}$ ට සමාන නොවේ. එබැවින්, මෙය නිවැරදි පිළිතුර නොවේ.

So, the correct answer is number 3).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර අංක 3) වේ.

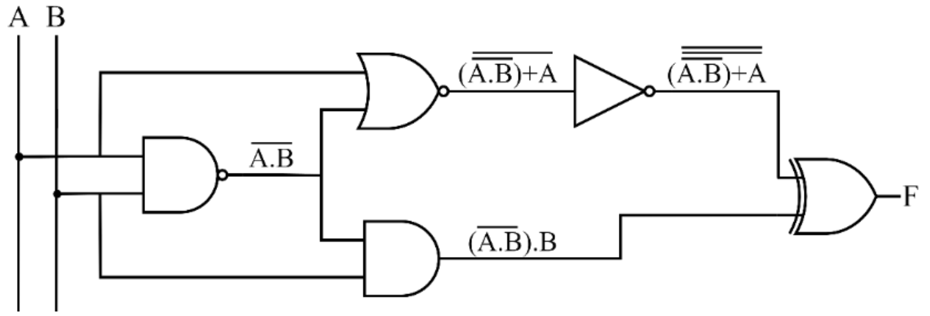
3. What is the answer when the Boolean expression for output F in the following logic circuit is simplified?
පහත තාර්කික පරිපථයේ F ප්‍රතිදානය සඳහා ලැබෙන බූලීය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන පිළිතුර කුමක්ද?



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

Answer : 4)

First, let's get the expression for the output F here.
පළමුව මෙහි F ප්‍රතිදානයට අදාළ ප්‍රකාශනය ලබාගනිමු.



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

This Boolean expression can be simplified as follows.
මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය පහත ආකාරයට සුළු කළ හැකිය.

$F = \overline{\overline{((\overline{AB}) + A)}} \oplus ((\overline{AB})B)$	
$= ((\overline{AB}) + A) \oplus ((\overline{AB})B)$	Double inverse law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= ((\overline{AB}) + A) \oplus ((\overline{A} + \overline{B})B)$	De Morgan's law / ද මෝර්ගන් න්‍යාය
$= (\overline{A} + \overline{B} + A) \oplus ((\overline{A} + \overline{B})B)$	De Morgan's law / ද මෝර්ගන් න්‍යාය
$= (1 + \overline{B}) \oplus ((\overline{A} + \overline{B})B)$	Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= (1) \oplus ((\overline{A} + \overline{B})B)$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= (1) \oplus (\overline{A}B + \overline{B}B)$	Distributive law / විඝටන න්‍යාය
$= (1) \oplus (\overline{A}B + 0)$	Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= (1) \oplus (\overline{A}B)$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= \overline{1}(\overline{A}B) + 1(\overline{\overline{A}B})$	$A \oplus B = \overline{A}B + A\overline{B}$
$= 0(\overline{A}B) + 1(\overline{\overline{A}B})$	Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= 0 + 1(\overline{\overline{A}B})$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= 1(\overline{\overline{A}B})$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= \overline{\overline{A}B}$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= \overline{\overline{A}} + \overline{B}$	De Morgan's law / ද මෝර්ගන් න්‍යාය
$= A + \overline{B}$	Double inverse law / ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

So, the correct answer is 4).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුරු 4) වේ.

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 ක්‍රියාවලින්ට වඩා පසුබිම් ක්‍රියාවලින්ට ප්‍රමුඛත්වය දෙයි.

3) It allows multiple users to interact with the system simultaneously.
එය බහු පරිශීලකයින්ට එකවර පද්ධතිය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා 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. What data type is used to represent letters, numbers or any attribute that has a specified number of characters in SQL?
SQL හි නිශ්චිත අනුලක්ෂණ ප්‍රමාණයක් ඇති අකුරු, ඉලක්කම් හෝ ඕනෑම අනුලක්ෂණයක් නිරූපණය සඳහා භාවිතා වන දත්ත ප්‍රරූපය (data type) කුමක්ද?

1) `int` 2) `float` 3) <u>`Char`</u> 4) `Text` 5) `Varchar`

Answer: 3)

The correct data type used to represent fixed letters, numbers, or any attribute that has a specified number of characters in SQL is, 3) Char.
SQL හි නිශ්චිත අක්ෂර සංඛ්‍යාවක් ඇති ස්ථාවර අකුරු, ඉලක්කම් හෝ ඕනෑම උපලක්ෂණයක් නියෝජනය කිරීමට භාවිතා කරන නිවැරදි දත්ත වර්ගය වන්නේ, 3) Char.

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

- int is used for integer numbers.
  නිඛිල සංඛ්‍යා සඳහා int භාවිතා වේ.

- float is used for floating-point numbers.
  දශම සංඛ්‍යා සඳහා float භාවිතා වේ.

- char is used for fixed-length character strings.
  ස්ථාවර දිග අක්ෂර string සඳහා char භාවිතා වේ.

- text is used for large text strings without a specified maximum length.
  නියම කළ උපරිම දිගකින් තොරව විශාල පාඨ string සඳහා text භාවිතා වේ.

- varchar is used for variable-length character strings.
  varchar විචල්‍ය දිග අක්ෂර string සඳහා භාවිතා වේ.

6. What is the output of the following Python code?
   පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
f=open('file.txt', 'w')
for i in range(1,6):
      i=i+2
      print(i,end="",file=f)
print(i)
f.close()
```

1) error
2) 1 2 3 4 5 7
3) 3 4 5 6 7 7
4) 7
5) Nothing is displayed / කිසිවක් දර්ශනය නොවේ.

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

`f=open('file.txt', 'w')`
A file named file.txt opens for writing.
file.txt නම් ගොනුවක් ලිවීම සඳහා විවෘත වෙයි.

`for i in range(1,6):`
Here defines a for loop. Here 1,2,3,4,5 are substituted for i at each time and repeated 5 times.
මෙහිදී for ලූපයක් නිර්වචනය කරයි. මෙහිදී එක් එක් අවස්ථාවේදී i සඳහා 1,2,3,4,5 ආදේශ වෙමින් 5 වතාවක් පුනරාවර්තනය වේ.

`i=i+2`
At each iteration, 2 is added to the existing i. This will not affect the next iteration.
එක් එක් පුනරාවර්තනය වන අවස්ථාවේදී එහි පවතින i සඳහා 2ක් එකතු වෙයි. මෙය මීලඟ පුනරාවර්තනය සඳහා බල නොපායි.

`print(i,end="",file=f)`
Here i denotes an output. But here an attribute is defined as file=f, so instead of outputting i, it is written in the file. When the loop is executed, the following is written in the file.
මෙහිදී i ප්‍රතිදානය කිරීමක් දක්වයි. නමුත් මෙහි file=f ලෙස උපලක්ෂණයක් නිර්වචනය කර ඇති බැවින් මෙහිදී i ප්‍රතිදානය නොකර එය ගොනුව තුළ ලියවෙයි. ලූපය ක්‍රියාත්මක කර අවසන් වන විට පහත පරිදි ගොනුව තුල ලියැවී පවතී.

3 4 5 6 7

print(i)
When the loop ends, the value of i is 7, so it is output. So the answer is 4).
ලූපය අවසන් වන විට i හි අගය 7 වන බැවින් එය ප්‍රතිදානය කෙරේ. එබැවින් පිළිතුර 4) වේ.

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

7. What is the output of above flow chart?
ඉහත ගැලීම් සටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1)	2)	3)	4)	5)
4 8 16 32 64	4 8 16 32	2 4 8 16 32	2 4 8 16 24 32	4 8 16 32 64 128

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

1. Initially, x is 2.
   මුලදී, x යනු 2 වේ.
2. In the first iteration, x is doubled to 4 and printed.
   පළමු පුනරාවර්තනයේ දී, x දෙගුණ කර 4 මුද්‍රණය කෙරේ.
3. In the second iteration, x is doubled to 8 and printed.
   දෙවන පුනරාවර්තනයේ දී, x දෙගුණ කර 8 මුද්‍රණය කෙරේ.
4. In the third iteration, x is doubled to 16 and printed
   තෙවන පුනරාවර්තනයේ දී, x දෙගුණ කර 16 මුද්‍රණය කෙරේ.
5. In the fourth iteration, x is doubled to 32 and printed.
   සිව්වන පුනරාවර්තනයේ දී, x දෙගුණ කර 32 මුද්‍රණය කෙරේ.
6. In the fifth iteration, x is doubled to 64 and printed.
   පස්වන පුනරාවර්තනයේ දී, x දෙගුණ කර 64 මුද්‍රණය කෙරේ.

Since 64 is greater than 50, the loop condition `x <= 50` fails, and the loop stops.
64, 50 ට වඩා විශාල බැවින්, ලූපයෙහි කොන්දේසිය වන `x <= 50` අසමත් වන අතර, ලූපය නතර වේ.

Then, we can obtain output as 4, 8, 16, 32 and 64.
එවිට, 4, 8, 16, 32 සහ 64 ලෙස ප්‍රතිදානය ලබා ගත හැක.

So, the correct answer is 1.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 1 වේ.

8. What will be the output of this Python code?
මෙම පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
num1 = 10
num2 = 20
num3 = 30
average = (num1 + num2 + num3) / 3
print("The average of the three numbers is:" average)
```

1) `The average of the three numbers is: 20.0`
2) `the average of the three numbers is: 20.0`
3) `The Average of the three numbers is: 20.0`
4) `The Average Of The Three Numbers Is: 20.0`
5) `Syntax Error`

Answer: 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The Python code snippet provided attempts to compute the average of three numbers (`num1, num2, num3`) and then print a message along with the calculated average.
Python code snippet මඟින් සංඛ්‍යා තුනක සාමාන්‍යය (`num1, num2, num3`) ගණනය කිරීමට උත්සාහයන් ලබා දී පසුව ගණනය කළ සාමාන්‍යය සමඟ පණිවිඩයක් මුද්‍රණය කරයි.

However, there is a syntax error in the `print` statement where the variable `average` is directly placed after the string `"The average of the three numbers is:"` without proper concatenation.
කෙසේ වෙතත්, මුද්‍රණ ප්‍රකාශයේ වාක්‍ය ඛණ්ඩ දෝෂයක් ඇත, එහිදී විචල්‍ය සාමාන්‍යය නිසි ලෙස ඒකාබද්ධ කිරීමකින් තොරව `"The average of the three numbers is:"` යන string ට පසුව කෙලින්ම ස්ථානගත වේ.

In Python, to concatenate strings and variables in a `print` statement, you need to use a comma ‘,’ an f-string (Python 3.6+), or the `.format()` method.
Python හි, `print` ප්‍රකාශයක් තුළ string සහ විචල්‍යයන් ඒකාබද්ධ කිරීමට, ‘,’ භාවිතා කළ යුතුය (Python 3.6+), හෝ `.format()` ක්‍රමය වේ.

Due to this syntax error, the correct answer is `Syntax Error`.
මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩ දෝෂය හේතුවෙන් නිවැරදි පිළිතුර `Syntax Error` වේ.

Therefore, the correct answer is 5). / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 5) 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) `a{margin: 20px 60px 10px 50px; }`

Answer : 5)

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. Which of the following groups contains only HTML tags that are self-closing (i.e., they do not require a separate closing tag)?
පහත දැක්වෙන කණ්ඩායම් අතුරින් ස්වයං-වසාලන HTML උසුලන පමණක් අඩංගු වන්නේ (එනම්, ඒවාට වෙනම වසා දැමීමේ උසුලනයක් අවශ්‍ය නොවේ)?

1) <p>, <h1>, <div>,
2) , <dt>, <dd>, <a>
3)
, <hr>, <img>, <input>
4) <table>, <tr>, <td>, <th>
5) <form>, <select>, <option>, <textarea>

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Self-closing HTML tags are those that do not need a separate closing tag. They typically represent elements that do not contain other content.
ස්වයං-වසා දැමීමේ HTML උසුලන යනු වෙනම වසා දැමීමේ උසුලනයක් අවශ්‍ය නොවන ඒවා වේ. ඒවා සාමාන්‍යයෙන් වෙනත් අන්තර්ගතයන් අඩංගු නොවන මූලාංග නියෝජනය කරයි.

Let's look at each option: / එක් එක් විකල්පය දෙස බලමු:

Option / විකල්පය 1)
<h1>, <div> and all require closing tags. <p> also requires a closing tag.
<h1>, <div> සහ සියල්ලටම වසා දැමීමේ උසුලන අවශ්‍ය වේ. </p> වසා දැමීමේ උසුලනයක් ද අවශ්‍ය වේ.
(</h1>, </div>, , </p>).

Option / විකල්පය 2)
, <dt>, <dd> and <a> all require closing tags.
, <dt>, <dd> සහ <a> සියල්ලටම වසා දැමීමේ උසුලන අවශ්‍ය වේ.
(, </dt>, </dd>,).

Option / විකල්පය 3)

, <hr>, <img> and <input> all are self-closing tags.

, <hr>, <img> සහ <input> සියල්ලම ස්වයං-වසා දැමීමේ උසුලන වේ.
(
 (line break), <hr> (horizontal rule), <img> (image), <input> (input field)).

Option / විකල්පය 4)
<table>, <tr>, <td> and <th> all require closing tags.
<table>, <tr>, <td> සහ <th> සියල්ලටම වසා දැමීමේ උසුලන අවශ්‍ය වේ.
(</table>, </tr>, </td>, </th>).

Option / විකල්පය 5)
<form>, <select>, <option> සහ <textarea> all require closing tags.
<form>, <select>, <option> සහ <textarea> සියල්ලටම වසා දැමීමේ උසුලන අවශ්‍ය වේ.
(</form>, </select>, </option>, </textarea>).

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