සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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 376 MARKING

2025/12/21
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Central Processing Unit controls the other devices and performs the arithmetical operations while …..…… is a specialized processor which manages the memory and displays the images on the monitor. This is also used in parallel processing, personal computers, work stations and game consoles. Which is the most suitable word for the blank?
මධ්‍ය සැකසුම් ඒකකය අනෙකුත් උපාංග පාලනය කරන අතර අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සිදුකරයි. ………… යනු මතකය කළමනාකරණය කරන සහ මොනිටරයේ රූප පෙන්වන විශේෂිත ප්‍රොසෙසරයකි. මෙය සමාන්තර සැකසුම්, පුද්ගලික පරිගණක, වැඩහල් පරිගණක සහ ක්‍රීඩා කොන්සෝල වලද භාවිතා වේ. හිස් තැන සඳහා වඩාත් සුදුසු වචනය කුමක්ද?
   1) Graphic Processing Unit / චිත්‍රක සැකසුම් ඒකකය
   2) Control Unit / පාලන ඒකකය
   3) Arithmetic Logic Unit / අංක ගණිතමය හා තාර්කික ඒකකය
   4) Buffer / බෆරය.
   5) Virtual Memory / අතථ්‍ය මතකය

Answer : 1)

Let's break down each statement,
එක් එක් ප්‍රකාශය බිඳ දමමු,

1) Graphic Processing Unit / ග්‍රැෆික් සැකසුම් ඒකකය (GPU)
A GPU is a specialized processor designed primarily for managing and accelerating the rendering of images, animations, and videos on a computer monitor. It is particularly efficient in handling tasks that involve parallel processing, which makes it suitable for personal computers, workstations, and game consoles. GPUs are also used in tasks that require extensive computation, such as machine learning, scientific simulations, and 3D rendering.
GPU යනු පරිගණක මොනිටරයක රූප, සජීවිකරණ සහ වීඩියෝ විදැහුම්කරණය සහ වේගවත් කිරීම සඳහා මූලික වශයෙන් නිර්මාණය කර ඇති විශේෂිත සකසනයකි. එය පුද්ගලික පරිගණක, වැඩපොළවල් සහ ක්‍රීඩා කොන්සෝල සඳහා සුදුසු වන සමාන්තර සැකසුම් ඇතුළත් කාර්යයන් හැසිරවීමට විශේෂයෙන් කාර්යක්ෂම වේ. යන්ත්‍ර ඉගෙනීම, විද්‍යාත්මක අනුකරණයන් සහ ත්‍රිමාණ විදැහුම්කරණය වැනි විස්තීර්ණ ගණනය කිරීම් අවශ්‍ය වන කාර්යයන් සඳහා ද GPU භාවිතා වේ.

2) Control Unit / පාලන ඒකකය (CU)
This is a component of the CPU that directs the operation of the processor. It does not manage memory or display images.
මෙය සකසනයේ ක්‍රියාකාරිත්වය මෙහෙයවන CPU හි අංගයකි. එය මතකය කළමනාකරණය හෝ රූප සංදර්ශන නොකරයි.

3) Arithmetic Logic Unit අංක ගණිත තාර්කික ඒකකය (ALU)
This is another component of the CPU that performs arithmetic and logical operations. It does not handle memory management or display tasks.
මෙය ගණිතමය සහ තාර්කික මෙහෙයුම් සිදු කරන CPU හි තවත් අංගයකි. එය මතක කළමනාකරණය හෝ සංදර්ශක කාර්යයන් හසුරුවන්නේ නැත.

4) Buffer / බෆරය
A buffer is a temporary storage area used to hold data while it is being transferred from one place to another. It does not manage memory or display images.
බෆරයක් යනු එක් ස්ථානයක සිට තවත් ස්ථානයකට දත්ත මාරු කරන අතරතුර දත්ත රඳවා තබා ගැනීමට භාවිතා කරන තාවකාලික ගබඩා ප්‍රදේශයකි. එය මතකය කළමනාකරණය හෝ රූප සංදර්ශන නොකරයි.

5) Virtual Memory / අතථ්‍ය මතකය
Virtual memory is a memory management technique that allows the use of disk storage to extend the apparent capacity of RAM. It is not a processor and does not manage the display of images.
අතථ්‍ය මතකය යනු මතක කළමනාකරණ තාක්ෂණයක් වන අතර එමඟින් RAM හි දෘශ්‍ය ධාරිතාව දිගු කිරීමට තැටි ගබඩාව භාවිතා කිරීමට ඉඩ සලසයි. එය සකසනයක් නොවන අතර රූප සංදර්ශනය කළමනාකරණය නොකරයි.

Therefore the correct answer is **1) Graphic Processing Unit**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **1) ග්‍රැෆික් සැකසුම් ඒකකය**

2. The value obtained by solving $11101_2 + 1001_2 - 101_2 + 10101_2$ is,
$11101_2 + 1001_2 - 101_2 + 10101_2$ සුළු කිරීමෙන් ලැබෙන අගය වන්නේ,

1) 52_{10} 2) 56_{10} 3) $\underline{36_{16}}$ 4) 64_8 5) $3A_{16}$

Answer : 3)

Let's do addition first and subtraction second.
මෙහිදී පළමුව එකතු කිරීම් සිදුකර දෙවනුව අඩු කිරීම සිදු කරමු.

$$\begin{array}{r} 1\,1\,1\,0\,1_2 \\ 1\,0\,0\,1_2 \\ +\;\; 1\,0\,1\,0\,1_2 \\ \hline 1\,1\,1\,0\,1\,1_2 \\ \hline \end{array}$$

$$\begin{array}{r} 1\,1\,1\,0\,1\,1_2 \\ -\;\;\; 1\,0\,1_2 \\ \hline 1\,1\,0\,1\,1\,0_2 \\ \hline \end{array}$$

Now let's convert this binary number to different bases.
දැන් මෙම ද්විමය සංඛ්‍යාව විවිධ පාදවලට පරිවර්තනය කරගනිමු.

Converting binary to decimal. ද්විමය, දශමයට පරිවර්තනය කිරීම.					
110110_2					
1	1	0	1	1	0
2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
32	16	8	4	2	1
32 + 16 + 4 + 2					
54_{10}					

Converting binary to octal. ද්විමය, අෂ්ටමයට පරිවර්තනය කිරීම.	
110110_2	
110	110
6	6
66_8	

Converting binary to hexadecimal. ද්විමය, ෂඩ්දශමයට පරිවර්තනය කිරීම.	
110110_2	
0011	0110
3	6
36_{16}	

So, the correct answer number is 3.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3 වේ.

3. What is the simplified form of the Boolean expression $D\overline{B}(\overline{D}) + \overline{DD}$?
$D\overline{B}(\overline{D}) + \overline{DD}$ යන බූලියානු ප්‍රකාශනයේ සරල කළ ආකාරය කුමක්ද?
 1) D 2) $D1\overline{D}$ 3) $\overline{DD}$ 4) $D\overline{B}$ 5) $\underline{\overline{D}}$

Answer : 5)

Let’s simplify the given Boolean expression.
ලබා දී ඇති බූලියන් ප්‍රකාශනය සරල කරමු.

$= D\overline{B}(\overline{D}) + \overline{DD}$	
$= D\overline{B}\overline{D} + \overline{DD}$	Distributive Law (විඝටන න්‍යාය)
$= D\overline{B}\overline{D} + \overline{D} + \overline{D}$	De Morgan’s Law (ද මුවාර් ප්‍රමේයය)
$= (D\overline{B} + 1 + 1)\overline{D}$	Distributive Law (විඝටන න්‍යාය)
$= (1)\overline{D}$	Identity Law (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)
$= \overline{D}$	Identity Law (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)

Therefore, the correct answer is 5).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

4. $C.D + \overline{1((A.A + 1.C)0 + B.B)}$
If the value of C in the above Boolean expression is 0, what is the simplified answer?
ඉහත බූලිය ප්‍රකාශනයේ C හි අගය 0 නම්, සුළු කළ පසු පිළිතුර කුමක්ද?
 1) $C.D + \overline{B}$ 2) B 3) $\underline{\overline{B}}$ 4) $\overline{A}.B + D$ 5) 1

Answer : 3)

$C.D + \overline{1((A.A + 1.C)0 + B.B)}$

First let's set the value of C to 0 here.
පළමුව මෙහි C හි අගය 0ක් බවට පත් කරගනිමු.

$0.D + \overline{1((A.A + 1.0)0 + B.B)}$

This boolean expression can be simplfied as follows.
මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය පහත ආකාරයට සුළු කළ හැකිය.

$0.D + \overline{1((A.A + 1.0)0 + B.B)}$	
$0 + \overline{1((A.A + 1.0)0 + B.B)}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{1((A.A + 1.0)0 + B.B)}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{1(0 + B.B)}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{1(B.B)}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{(B.B)}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{B}$	Idempotent law තද්වභාවී න්‍යාය

So the correct answer number is 3.
එමනිසා නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3 වේ.

5. `Book(BN,title,publisher,version,author1,author2)`

Which of the following could be a candidate key in the above relation?
පහත දක්වා ඇති කවරක් ඉහත සම්බන්ධතාවයේ අපේක්ෂක යතුරක් විය හැකිද?

1) publisher 2) version 3) author1 4) BN 5) title

Answer : 4)

Correct Answer / නිවැරදි පිළිතුර 4) BN

Candidate Key / අපේක්ෂක යතුර
A candidate key is an attribute (or a set of attributes) that can uniquely identify each tuple (row) in a relation.
අපේක්ෂක යතුරක් යනු සම්බන්ධතාවයක එක් එක් tuple (පේළිය) අනන්‍යව හඳුනාගත හැකි උපලක්ෂණයකි (හෝ උපලක්ෂණ සමූහයකි).

Analysis of Each Option / එක් එක් විකල්පය විශ්ලේෂණය

1. Publisher
A publisher might publish multiple books, so it cannot uniquely identify a book.
ප්‍රකාශකයෙකුට පොත් කිහිපයක් ප්‍රකාශයට පත් කළ හැකි බැවින් එයට පොතක් අනන්‍යව හඳුනාගත නොහැක.

Not a candidate key.
අපේක්ෂක යතුරක් නොවේ.

2. Version
Different books might have the same version (e.g., "1st edition").
විවිධ පොත්වල එකම අනුවාදය තිබිය හැකිය (උදා: 1 වන සංස්කරණය).

Not a candidate key.
අපේක්ෂක යතුරක් නොවේ.

3. BN (Book Number)
A unique identifier for each book.
එක් එක් පොත සඳහා අනන්‍ය හඳුනාගැනීමක්.

If BN is unique for all books, it can serve as a candidate key. This is the correct answer.
BN සියලුම පොත් සඳහා අද්විතීය නම්, එය අපේක්ෂක යතුරක් ලෙස සේවය කළ හැකිය. මෙය නිවැරදි පිළිතුරයි.

4. Author1
Many books can share the same first author.
බොහෝ පොත් පත් එකම පළමු කතුවරයා බෙදා ගත හැකිය.

Not a candidate key.
අපේක්ෂක යතුරක් නොවේ.

5. Title
Different books may have the same title (e.g., "Introduction to Programming").
විවිධ පොත්වලට එකම මාතෘකාවක් තිබිය හැක (උදා: ක්‍රමලේඛනයට හැඳින්වීම).

Not a candidate key.
අපේක්ෂක යතුරක් නොවේ.

6. Which of the following best describes a flat file system?
පැතලි ගොනු පද්ධතියක් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කවරක්ද?

1) It uses complex relationships and supports transactions.
එය සංකීර්ණ සම්බන්ධතා භාවිතා කරන අතර ගනුදෙනු සඳහා සහාය වේ.

2) It is a simple database model that lacks relationships between records.
එය රෙකෝඩ අතර සම්බන්ධතා නොමැති සරල දත්ත සමුදා ආකෘතියකි.

3) It organizes data in a tree-like hierarchy.
එය ගසක් වැනි ධුරාවලියක දත්ත සංවිධානය කරයි.

4) It is used for real-time data processing in network systems.
එය ජාල පද්ධතිවල තත්‍ය කාලීන දත්ත සැකසීම සඳහා භාවිතා වේ.

5) It integrates object-oriented concepts with relational features.
එය වස්තු-නැඹුරු සංකල්ප සම්බන්ධක ලක්ෂණ සමඟ ඒකාබද්ධ කරයි.

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The correct answer is Option 2, as a flat file system is best described as a simple database model that lacks relationships between records. In a flat file system, data is stored in a plain, structured format like a text or spreadsheet file, where each line represents a record, and fields within the record are separated by delimiters such as commas or tabs. There is no inherent mechanism to establish relationships between records or to enforce data integrity, which makes it suitable for basic data storage but not for complex database operations.
ඒක ගොනු පද්ධතියක් වාර්තා අතර සම්බන්ධතා නොමැති සරල දත්ත සමුදා ආකෘතියක් ලෙස වඩාත් හොඳින් විස්තර කර ඇති බැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 2 වේ. ඒක ගොනු පද්ධතියක, දත්ත ගබඩා කරනු ලබන්නේ පාඨ හෝ පැතුරුම්පත් ගොනුවක් වැනි සරල, ව්‍යුහගත ආකෘතියකින් වන අතර, එක් එක් පේළිය වාර්තාවක් නියෝජනය කරන අතර, වාර්තාව තුළ ඇති ක්ෂේත්‍ර කොමා හෝ ටැබ් වැනි පරිසීමක මගින් වෙන් කරනු ලැබේ. වාර්තා අතර සම්බන්ධතා ඇති කර ගැනීමට හෝ දත්ත අඛණ්ඩතාව බලාත්මක කිරීමට ආවේනික යාන්ත්‍රණයක් නොමැත, එය මූලික දත්ත ගබඩා කිරීම සඳහා සුදුසු නමුත් සංකීර්ණ දත්ත සමුදා මෙහෙයුම් සඳහා නොවේ.

The other options are incorrect because they describe characteristics that do not apply to flat file systems. Option 1 mentions complex relationships and transaction support, which are features of relational databases, not flat files. Option 3 refers to hierarchical data organization, which is specific to hierarchical databases. Option 4 describes real-time data processing in network systems, which flat files are not inherently designed for. Option 5 refers to the integration of object-oriented and relational features, which aligns with object-relational databases, not flat file systems.
ඒක ගොනු පද්ධති සඳහා අදාළ නොවන ලක්ෂණ විස්තර කරන නිසා අනෙක් විකල්පයන් වැරදියි. විකල්ප 1 ඒක ගොනු නොව, සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායේ ලක්ෂණ වන සංකීර්ණ සම්බන්ධතා සහ ගනුදෙනු සහාය සඳහන් කරයි. විකල්ප 3 ධුරාවලි දත්ත සංවිධානයට යොමු කරයි, එය ධුරාවලි දත්ත සමුදායන් සඳහා විශේෂිත වේ. විකල්ප 4 ජාල පද්ධතිවල තථ්‍ය කාලීන දත්ත සැකසීම විස්තර කරයි, ඒක ගොනු සහජයෙන්ම නිර්මාණය කර නොමැත. විකල්ප 5 යනු ඒක ගොනු පද්ධති සමඟ නොව වස්තු-සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායන් සමඟ සමපාත වන වස්තු-නැඹුරු සහ සම්බන්ධතා විශේෂාංග ඒකාබද්ධ කිරීමයි.

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

7. Which of the following correctly describes the difference between INNER JOIN and LEFT JOIN in SQL?
SQL හි INNER JOIN සහ LEFT JOIN අතර වෙනස නිවැරදිව විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කද?

1) INNER JOIN returns all rows, while LEFT JOIN filters rows based on conditions.
INNER JOIN සියලු පේළි ආපසු ලබා දෙන අතර, LEFT JOIN කොන්දේසි මත පේළි පෙරහන් කරයි.

2) LEFT JOIN includes unmatched rows from the right table.
LEFT JOIN හි දකුණු වගුවේ නොගැලපෙන පේළි ඇතුළත් වේ.

3) INNER JOIN only includes rows that have matching values in both tables.
INNER JOIN ඇතුළත් වන්නේ වගු දෙකෙහිම ගැලපෙන අගයන් ඇති පේළි පමණි.

4) LEFT JOIN excludes rows with NULL values in the left table.
LEFT JOIN වම් වගුවේ NULL අගයන් සහිත පේළි බැහැර කරයි.

5) INNER JOIN excludes duplicate rows automatically, while LEFT JOIN does not.
INNER JOIN ස්වයංක්‍රියව අනුපිටපත් පේළි බැහැර කරයි, LEFT JOIN එසේ නොවේ.

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

INNER JOIN Returns only the rows where there is a match between the columns specified in both tables. If no match is found, the row is excluded from the result.
INNER JOIN වගු දෙකෙහිම සඳහන් කර ඇති තීරු අතර ගැලපීමක් ඇති පේළි පමණක් ලබා දෙයි. ගැළපීමක් සොයාගත නොහැකි නම්, පේළිය ප්‍රතිඵලයෙන් බැහැර කරනු ලැබේ.

LEFT JOIN (also known as LEFT OUTER JOIN) Returns all rows from the left table, along with matching rows from the right table. If no match is found in the right table, the result includes the row from the left table with NULL values for the columns from the right table.
LEFT JOIN (LEFT OUTER JOIN ලෙසද හැඳින්වේ) වම් වගුවේ ඇති සියලුම පේළි, දකුණු වගුවෙන් ගැලපෙන පේළි සමඟ ආපසු ලබා දෙයි. දකුණු වගුවේ ගැළපීමක් සොයාගත නොහැකි නම්, ප්‍රතිඵලයට වම් වගුවේ ඇති පේළිය දකුණු වගුවේ තීරු සඳහා NULL අගයන් ඇතුළත් වේ.

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

Why other options are incorrect / වෙනත් විකල්ප වැරදි ඇයි,

Option / විකල්ප 1)
False. INNER JOIN does not return all rows, it only includes rows with matching values in both tables.
වැරදියි. INNER JOIN සියලු පේළි ආපසු ලබා නොදේ, එයට ඇතුළත් වන්නේ වගු දෙකෙහිම ගැලපෙන අගයන් සහිත පේළි පමණි.

Option / විකල්ප 2)
False. LEFT JOIN includes unmatched rows from the left table, not the right table.
වැරදියි. LEFT JOIN ඇතුළත් වන්නේ වම් වගුවෙන් නොව, දකුණු වගුවෙන් නොගැලපෙන පේළි ය.

Option / විකල්ප 4)
False. LEFT JOIN does not exclude rows with NULL values in the left table; it includes all rows from the left table, even if there is no match in the right table.
වැරදියි. LEFT JOIN වම් වගුවේ NULL අගයන් සහිත පේළි බැහැර නොකරයි; දකුණු වගුවේ ගැළපීමක් නොමැති වුවද, වම් වගුවේ සියලුම පේළි එයට ඇතුළත් වේ.

Option / විකල්ප 5)
False. Neither INNER JOIN nor LEFT JOIN automatically excludes duplicate rows. Duplicate rows depend on the data and query structure.
වැරදියි. INNER JOIN හෝ LEFT JOIN ස්වයංක්‍රියව අනුපිටපත් පේළි බැහැර නොකරයි. අනුපිටපත් පේළි දත්ත සහ විමසුම් ව්‍යුහය මත රඳා පවති.

8. Which of the following Python statements can be used to open a new file called info.txt for writing only if there is no file named info.txt in the current folder?
දැනට පවතින ගොනුව තුළ info.txt නමින් ගොනුවක් නොපවතින්නේ නම්, ලිවීම සඳහා පමණක් info.txt නමින් හැඳින්වෙන නව ගොනුවක් විවෘත කිරීමට භාවිතා කළ හැකි පයිතන් වගන්තිය වන්නේ පහත සඳහන් කුමක්ද?

1) `f=open("info.txt","r")`
2) `f=open("info.txt","x")`
3) `f=open("info.txt","a")`
4) `open=f.("info.txt")`
5) `f=open("info.txt","w")`

Answer : 2)

Correct Answer / නිවැරදි පිළිතුර

3) `f=open("info.txt","x")`

In Python, the mode specified when opening a file determines the operation allowed on the file. Here's a breakdown of the options
Python හි, ගොනුවක් විවෘත කිරීමේදී සඳහන් කර ඇති මාදිලිය ගොනුව මත අවසර දී ඇති මෙහෙයුම තීරණය කරයි. මෙන්න විකල්ප බිඳවැටීමක්

- **"r" (Read Mode)**

Opens the file for reading.
කියවීම සඳහා ගොනුව විවෘත කරයි.

Fails if the file does not exist.
ගොනුව නොමැති නම් අසාර්ථක වේ.

- **"a" (Append Mode)**

Opens the file for writing, creating it if it does not exist.
ගොනුව ලිවීම සඳහා විවෘත කරයි, එය නොමැති නම් එය නිර්මාණය කරයි.

Does not fail if the file exists (data is appended).
ගොනුව තිබේ නම් අසමත් නොවේ (දත්ත අමුණා ඇත).

- **"x" (Exclusive Creation Mode)**

Creates a new file for writing.
ලිවීම සඳහා නව ගොනුවක් සාදයි.

Fails if the file already exists.
ගොනුව දැනටමත් පවතී නම් අසාර්ථක වේ.

This ensures the file is created only if it doesn't already exist.
ගොනුව දැනටමත් නොපවතියි නම් පමණක් නිර්මාණය කර ඇති බව මෙය සහතික කරයි.

- **"w" (Write Mode)**

Opens the file for writing, creating it if it does not exist.
ගොනුව ලිවීම සඳහා විවෘත කරයි, එය නොමැති නම් එය නිර්මාණය කරයි.

Overwrites the file if it already exists.
ගොනුව දැනටමත් තිබේ නම් එය උඩින් ලියයි.

- **open=f.("info.txt")**

This is invalid syntax and will result in a syntax error.
මෙය වලංගු නොවන වාක්‍ය ඛණ්ඩයක් වන අතර වාක්‍ය ඛණ්ඩ දෝෂයකට තුඩු දෙනු ඇත.

Correct Mode for Ensuring a New File
නව ගොනුවක් සහතික කිරීම සඳහා නිවැරදි මාදිලිය

Using mode "x" ensures that a new file is created and prevents overwriting an existing file. Thus, the correct statement is,
x මාදිලිය භාවිතා කිරීමෙන් නව ගොනුවක් නිර්මාණය වී ඇති බව සහතික කරන අතර පවතින ගොනුවක් උඩින් ලිවීම වළක්වයි. මේ අනුව, නිවැරදි ප්‍රකාශය වන්නේ,

3) `f = open("info.txt", "x")`

9. What is the output of this Python csode segment?
මෙම පයිතන් කේත කොටසේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1) `[2, 4, 6, 8, 0] [2, 4, 6, 8, 0]`
2) `[2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0]`
3) `[2, 4, 6, 0] [2, 4, 6, 8, 10, 10]`
4) `[2, 4, 6, 0, 2, 4, 6, 8, 10, 10]`
5) `Error`

Answer: 2)

To determine the output of the given Python code, let's analyze it step by step.
ලබා දී ඇති පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය තීරණය කිරීම සඳහා, එය පියවරෙන් පියවර විශ්ලේෂණය කරමු.

Line / පේළිය 1:
`List0` is initialized:
`List0` ආරම්භ කර ඇත:

```
List0 = [2, 4, 6, 8, 10]
```

Line / පේළිය 2:
`List1` is assigned the same reference as `List0`.
`List1` ට `List0` සමාන සඳහනක් පවරනු ලැබේ.

```
List0 = List1 = [2, 4, 6, 8, 10]
```

Line / පේළිය 3:
`List1.pop()` removes the last element (`10`) from the list (affecting both `List0` and `List1` because they are the same object) and returns it.
`List1.pop()` විසින් අවසාන මූලාංගය (`10`) ලැයිස්තුවෙන් ඉවත් කරයි (`List0` සහ `List1` යන දෙකටම බලපාන්නේ ඒවා එකම වස්තුවක් බැවින්) එය ආපසු ලබා දෙයි.

```
List0 = List1 = [2, 4, 6, 8]
```

Then `List0.append(10)` appends this value to `List0`.
එවිට, `List0.append(10)` මෙම අගය `List0` වෙත එකතු කරයි.

```
List0 = List1 = [2, 4, 6, 8, 10]
```

Line / පේළිය 4:
`List1[-1] = 0` modifies the last element of `List1` to `0`. Since `List1` and `List0` are the same object, this affects `List0` as well.
`List1[-1] = 0` විසින් `List1` හි අවසාන මූලාංගය `0` දක්වා වෙනස් කරයි. `List1` සහ `List0` එකම වස්තුව වන බැවින්, මෙය `List0` ට ද බලපායි.

```
List0 = List1 = [2, 4, 6, 8, 0]
```

Line / පේළිය 5:
The statement `print(List1 + List0)` concatenates the two lists and prints the result.
ප්‍රකාශය `print(List1 + List0)` ලැයිස්තු දෙක ඒකාබද්ධ කර ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කරයි.

Since `List1` and `List0` are the same, the final output is:
`List1` සහ `List0` එක සමාන බැවින්, අවසාන ප්‍රතිදානය වන්නේ:

```
[2, 4, 6, 8, 0, 2, 4, 6, 8, 0]
```

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

10. What does the `<hr>` tag represented in HTML?
HTML හි `<hr>` උසුලනය නියෝජනය කරන්නේ කුමක්ද?

1) Horizontal Rule
2) Header
3) Hyperlink
4) Highlighted Row
5) Line Break

Answer : 1)

The `<hr>` tag is used to draw a horizontal rule in a HTML document.
HTML ගොනුවක් තුල තිරස් ඉරක් ඇඳීම සඳහා `<hr>` උසුලනය යොදාගනී.

The `<a>` tag is used to insert hyperlinks
අධිසන්ධාන ඇතුලත් කිරීමට `<a>` උසුලනය යොදා ගණී

The `<br>` tag is used to insert line breaks.
පේලි කැඩීම් ඇතුලත් කිරීමට `<br>` උසුලනය යොදා ගනී.