සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 391 MARKING

2026/01/05
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following are the main types of services provided by cloud computing?
වළාකුළු පරිගණනය මඟින් සපයන ප්‍රධාන සේවා වර්ග මොනවාද?

    1) Hardware as a Service (HaaS), Platform as a Service (PaaS), Storage as a Service (SaaS)
    2) Infrastructure as a Service (IaaS), Platform as a Service (PaaS), Software as a Service (SaaS)
    3) Networking as a Service (NaaS), Platform as a Service (PaaS), Database as a Service (DBaaS)
    4) Infrastructure as a Service (IaaS), Database as a Service (DBaaS), Software as a Service (SaaS)
    5) Computing as a Service (CaaS), Platform as a Service (PaaS), Storage as a Service (SaaS)

    Answer : 2)

    These are the three main types of services provided by cloud computing.
    Cloud computing මගින් සපයන ප්‍රධාන සේවා වර්ග තුන මෙය වේ.

    1) Infrastructure as a Service (IaaS)
    Provides virtualized computing resources over the internet, such as servers, storage, and networking. It gives users the ability to rent infrastructure without needing to own and maintain physical hardware.
    server,
    ආචයනය සහ ජාලකරණය වැනි අන්තර්ජාලය හරහා අථත්‍ය කළ පරිගණක සම්පත් සපයයි. භෞතික දෘඩාංග අයිති කර ගැනීමට සහ නඩත්තු කිරීමට අවශ්‍ය නොවී යටිතල පහසුකම් කුලියට ගැනීමට පරිශීලකයින්ට හැකියාව ලබා දේ.

    2) Platform as a Service (PaaS)
    Offers a platform that allows developers to build, test, and deploy applications without managing the underlying infrastructure. It provides tools and libraries for application development.
    යටින් පවතින යටිතල පහසුකම් කළමනාකරණය නොකර යෙදුම් තැනීමට, පරීක්ෂා කිරීමට සහ යෙදවීමට සංවර්ධකයන්ට ඉඩ දෙන වේදිකාවක් පිරිනමයි. එය යෙදුම් සංවර්ධනය සඳහා මෙවලම් සහ libraries සපයයි.

    3) Software as a Service (SaaS)
    Delivers software applications over the internet, typically on a subscription basis, allowing users to access software without installing it locally.
    අන්තර්ජාලය හරහා මෘදුකාංග යෙදුම් ලබා දෙයි, සාමාන්‍යයෙන් දායකත්ව පදනම මත, පරිශීලකයින්ට එය දේශීයව ස්ථාපනය නොකර මෘදුකාංග වෙත ප්‍රවේශ වීමට ඉඩ සලසයි.

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

2. Which of the following statements about Binary Coded Decimal (BCD) is TRUE?
BCD පිළිබඳ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය සත්‍ය ද?

1) BCD representation is more efficient than pure binary for arithmetic operations.
BCD නිරූපණය අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සඳහා ද්විමය නිරූපණයට වඩා කාර්යක්ෂම වේ.

2) BCD representation uses four bits to represent each decimal digit.
BCD නියෝජනය එක් එක් දශමය ඉලක්කම් නියෝජනය කිරීමට බිටු හතරක් භාවිතා කරයි.

3) BCD cannot represent negative numbers.
BCD මගින් සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කළ නොහැක.

4) BCD uses less storage space compared to binary representation for large numbers.
විශාල සංඛ්‍යා සඳහා ද්විමය නිරූපණයට සාපේක්ෂව BCD අඩු ගබඩා ඉඩක් භාවිතා කරයි.

5) BCD is identical to hexadecimal representation.
BCD ෂඩ් දශම නියෝජනයට සමාන වේ.

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

In Binary Coded Decimal (BCD), each decimal digit (0–9) is represented by its four-bit binary equivalent. For example, the decimal number 5 is represented as 0101 in BCD.
Binary Coded Decimal (BCD) හි, සෑම දශම ඉලක්කමක්ම (0–9) එහි බිටු හතරේ ද්විමය සමාන අගයකින් නිරූපණය කෙරේ. උදාහරණයක් ලෙස, දශම අංකය 5 BCD හි (0101) ලෙස නිරූපණය කෙරේ.

- BCD is less efficient for arithmetic operations compared to pure binary because each digit is encoded separately, making operations more complex.
BCD පිරිසිදු ද්විමය හා සසඳන විට ගණිතමය මෙහෙයුම් සඳහා අඩු කාර්යක්ෂම වන්නේ එක් එක් ඉලක්කම් වෙන වෙනම කේතනය කර ඇති නිසා මෙහෙයුම් වඩාත් සංකීර්ණ වේ.

- BCD can represent negative numbers, but this requires additional encoding methods like sign-magnitude representation.
BCD හට සෘණ සංඛ්‍යා නියෝජනය කළ හැක, නමුත් මේ සඳහා sign-magnitude වැනි අමතර කේතන ක්‍රම අවශ්‍ය වේ.

- BCD requires more storage than pure binary for large numbers since it encodes each decimal digit individually, which is less space-efficient.
BCD හට විශාල සංඛ්‍යා සඳහා ද්විමය වඩා ගබඩා කිරීමට ඉඩ අවශ්‍ය වන්නේ එය එක් එක් දශම ඉලක්කම් තනි තනිව කේතනය කරන බැවින්, එය අඩු ඉඩ-කාර්යක්ෂමතාවකි.

- BCD is not identical to hexadecimal representation. Hexadecimal uses a base-16 system, while BCD is strictly for decimal digits.
BCD ෂඩ් දශම නියෝජනයට සමාන නොවේ. Hexadecimal පාදය-16 පද්ධතියක් භාවිතා කරන අතර BCD දශම ඉලක්කම් සඳහා වේ.

The correct answer is 2).
නිවැරදි පිළිතුර නම් 2) වේ.

3. .... is the simplest form of the the Boolean expression $\overline{\overline{A+B}+\overline{A}.B}$
$\overline{\overline{A+B}+\overline{A}.B}$ බූලියානු ප්‍රකාශනයේ සරලම ස්වරූපය .... වේ.

1) A.B 2) A+B 3) $\overline{A}$ 4) <u>A</u> 5) $\overline{B}$

Answer : 4)

Lets simplify the Boolean expression using Boolean laws
බූලියානු ප්‍රකාශනය බූලිය නීති යොදා සරල කරමු.

$\overline{\overline{A+B}+\overline{A}.B}$	
$\overline{\overline{A+B}}.\overline{\overline{A}.B}$	(DeMorgan's law) (ද්‍රමුවාර් න්‍යාය)
$(A+B).(\overline{\overline{A}.B})$	(Double complement law) (ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය)
$(A+B).(\overline{\overline{A}}+\overline{B})$	(DeMorgan's law) (ද්‍රමුවාර් න්‍යාය)
$(A+B).(A+\overline{B})$	(Double complement law) (ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය)
$A+(B.\overline{B})$	(Distributive law) (විඝටන න්‍යාය)
$A+0$	(Inverse law) (ප්‍රතිලෝම න්‍යාය)
A	(Identity law) (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)

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

4. Which statement best describes the use of SQL statements within programming languages?
ක්‍රමලේඛන භාෂා තුළ SQL ප්‍රකාශන භාවිතය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) SQL cannot be embedded in any programming language.
SQL කිසිදු ක්‍රමලේඛන භාෂාවකට ඇතුළත් කළ නොහැක.

2) SQL statements are used only for creating databases, not for data manipulation.
SQL ප්‍රකාශන භාවිතා කරනු ලබන්නේ දත්ත සමුදායන් නිර්මාණය කිරීම සඳහා පමණි, දත්ත හැසිරවීම සඳහා නොවේ.

3) <u>SQL allows programmers to perform data operations directly from their code, enhancing database management.</u>
SQL මඟින් ක්‍රමලේඛකයින්ට ඔවුන්ගේ කේතයෙන් සෘජුවම දත්ත මෙහෙයුම් සිදු කිරීමට ඉඩ සලසයි, දත්ත සමුදා කළමනාකරණය වැඩි දියුණු කරයි.

4) SQL is primarily for front-end development and does not interact with databases.
SQL ප්‍රධාන වශයෙන් ඉදිරිපස සංවර්ධනය සඳහා වන අතර දත්ත සමුදායන් සමඟ අන්තර් ක්‍රියා නොකරයි.

5) SQL statements must always be written in a separate file and cannot be embedded.
SQL ප්‍රකාශන සෑම විටම වෙනම ගොනුවක ලිවිය යුතු අතර ඒවා ඇතුළත් කළ නොහැක.

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

SQL can be embedded within programming languages like Python, Java or PHP to directly interact with databases. This capability enables developers to perform data operations such as querying, updating, inserting, and deleting records seamlessly from their code. By integrating SQL with programming logic, database management becomes more efficient and dynamic.
දත්ත සමුදායන් සමඟ සෘජුවම අන්තර් ක්‍රියා කිරීම සඳහා SQL Python, Java හෝ PHP වැනි ක්‍රමලේඛන භාෂා තුළට ඇතුළත් කළ හැකිය. මෙම හැකියාව මඟින් සංවර්ධකයින්ට ඔවුන්ගේ කේතයෙන් විමසුම්, යාවත්කාලීන කිරීම, ඇතුළු කිරීම සහ වාර්තා මකා දැමීම වැනි දත්ත මෙහෙයුම් සිදු කිරීමට හැකියාව ලැබේ. SQL ක්‍රමලේඛන තර්කනය සමඟ ඒකාබද්ධ කිරීමෙන්, දත්ත සමුදා කළමනාකරණය වඩාත් කාර්යක්ෂම හා ගතික වේ.

Other statements, such as the claim that SQL cannot be embedded or is only for front-end development, are incorrect and do not align with how SQL is typically used in software development.
SQL ඇතුළත් කළ නොහැකි බවට හෝ ඉදිරිපස සංවර්ධනය සඳහා පමණක් බවට ප්‍රකාශ කිරීම වැනි අනෙකුත් ප්‍රකාශ වැරදි වන අතර මෘදුකාංග සංවර්ධනයේදී SQL සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා කරන ආකාරය සමඟ නොගැලපේ.

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

5. Which SQL query will return the total number of video games available in the store?
කුමන SQL විමසුම මගින් ගබඩාවේ ඇති මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා ගණන ලබා දෙන්නේද?

    1) `SELECT COUNT(Game_Name) FROM Games;`
    2) `SELECT SUM(Game_Name) FROM Games;`
    3) `SELECT COUNT(*) FROM Games WHERE Price > 20;`
    4) `SELECT COUNT(Platform) FROM Games;`
    5) `SELECT MAX(Game_Name) FROM Games;`

Answer: 1)

To count the total number of video games, we need to count the rows in the table.
මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා ගණන ගණනය කිරීමට, වගුවේ ඇති පේළි ගණන් කළ යුතුය.

Let's consider each option / එක් එක් විකල්පය සලකා බලමු.

1. **`SELECT COUNT(Game_Name) FROM Games;`**
This query counts the number of non-null video game names in the table. Since the `Game_Name` field is likely to be filled for all rows, this will give the total number of video games. This is correct.
මෙම විමසුම වගුවේ ඇති ශූන්‍ය නොවන වීඩියෝ ක්‍රීඩා නම් සංඛ්‍යාව ගණනය කරයි. `Game_Name` ක්ෂේත්‍රය සියලුම පේළි සඳහා පිරවීමට ඉඩ ඇති බැවින්, මෙය මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා ගණන ලබා දෙනු ඇත. මෙය නිරවද්‍ය වේ.

2. **`SELECT SUM(Game_Name) FROM Games;`**
This query attempts to sum the values in the `Game_Name` column, which is invalid because `Game_Name` contains text data, not numbers. This query would fail.
මෙම විමසුම `Game_Name` තීරුවේ ඇති අගයන් එකතු කිරීමට උත්සාහ කරයි, එය `Game_Name` හි සංඛ්‍යා නොව පාඨ දත්ත අඩංගු බැවින් එය වලංගු නොවේ. මෙම විමසුම අසාර්ථක වනු ඇත.

3. **`SELECT COUNT(*) FROM Games WHERE Price > 20;`**
This query counts the games that have a price greater than 20. It does not give the total number of video games, only those over a certain price. This is incorrect.
මෙම විමසුම 20 ට වඩා වැඩි මිලක් ඇති වීඩියෝ ක්‍රීඩා සංඛ්‍යාව ගණනය කරයි. එය මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා සංඛ්‍යාව ලබා නොදේ, නිශ්චිත මිලකට වඩා වැඩි ඒවා පමණි. මෙය සාවද්‍ය වේ.

4. **`SELECT COUNT(Platform) FROM Games;`**
This query counts the number of non-null entries in the Platform column. Since video games can have multiple platforms, this won't necessarily reflect the total number of video games.
මෙම විමසුම වේදිකා තීරුවේ ඇති ශූන්‍ය නොවන ඇතුළත් කිරීම් සංඛ්‍යාව ගණනය කරයි. ක්‍රීඩාවලට බහු වේදිකා (platforms) තිබිය හැකි බැවින්, මෙය අනිවාර්යයෙන්ම මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා ගණන පිළිබිඹු නොකරනු ඇත.

5. **`SELECT MAX(Game_Name) FROM Games;`**
This query finds the maximum alphabetical value in the `Game_Name` column, but it doesn't count the total number of games. This is incorrect.
මෙම විමසුම `Game_Name` තීරුවේ උපරිම අකාරාදි අගය සොයා ගනී, නමුත් එය මුළු වීඩියෝ ක්‍රීඩා සංඛ්‍යාව ගණනය නොකරයි. මෙය සාවද්‍ය වේ.

Therefore, the correct answer is 1).
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 1) වේ.

6. Which of the following best describes the impact of the following SQL command?
පහත සඳහන් SQL විධානයේ බලපෑම වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

```
DROP TABLE employees;
```

1) Removes the table structure but retains the data for recovery.
වගු ව්‍යුහය ඉවත් කරන නමුත් ප්‍රතිසාධනය සඳහා දත්ත රඳවා තබයි.
2) Removes both the table structure and the data permanently.
වගු ව්‍යුහය සහ දත්ත යන දෙකම ස්ථිරවම ඉවත් කරයි.
3) Deletes the database that contains the employees table.
සේවක වගුව අඩංගු දත්ත සමුදාය මකා දමයි.
4) Temporarily hides the table but does not remove it from the database.
වගුව තාවකාලිකව සඟවන නමුත් එය දත්ත ගබඩාවෙන් ඉවත් නොකරයි.
5) Deletes only indexes associated with the employees table.
සේවක වගුව හා සම්බන්ධ දර්ශක පමණක් මකා දමයි.

Answer: 2)

DROP TABLE command in SQL / SQL හි DROP TABLE විධානය:

Completely deletes the table including the structure (schema) and all its data. Once executed, the table cannot be recovered unless a backup is available. Does not affect the database itself—only the specified table is removed.
ව්‍යුහය (ක්‍රමලේඛය) සහ එහි සියලුම දත්ත ඇතුළුව වගුව සම්පූර්ණයෙන්ම මකා දමයි. ක්‍රියාත්මක කළ පසු, උපස්ථයක් නොමැති නම් වගුව backup කළ නොහැක. දත්ත සමුදායටම බලපාන්නේ නැත නිශ්චිත වගුව පමණක් ඉවත් කරනු ලැබේ.

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්පය 1)
Incorrect. The table's structure and data are permanently deleted, not retained.
වැරදි වේ. වගුවේ ව්‍යුහය සහ දත්ත ස්ථිරවම මකා ඇත, රඳවා නොගනී.

Option / විකල්පය 2)
Correct according to the above explanation.
නිවැරදි වේ. ඉහත පැහැදිලි කිරීම අනුව නිවැරදි වේ.

Option / විකල්පය 3)
Incorrect. This command does not delete the database, only the table employees.
වැරදි වේ. මෙම විධානය දත්ත ගබඩාව මකා නොදමනු ඇත, මේසයේ සේවකයින් පමණක් මකා දමනු ඇත.

Option / විකල්පය 4)
Incorrect. DROP TABLE deletes, it does not "hide" the table.
වැරදි වේ. මකා දමයි, එය වගුව සඟවන්නේ නැත.

Option / විකල්පය 5)
Incorrect. Indexes are deleted along with the table, but the command does more than this.
වැරදි වේ. වගුව සමඟ දර්ශක මකා දමනු ලැබේ, නමුත් විධානය මෙයට වඩා වැඩි යමක් කරයි.

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

7. Consider the following python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
def abc(n):
  j=1
  k=1
  for i in range(1,n+1):
    print(k,end=' ')
    j=j+1
    k=k+j
n=6
abc(5)
```

What is the output of the above program?
ඉහත වැඩසටහනේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1) `1 2 3 4 5 6`
2) `1 4 9 16 25`
3) `21 15 10 6 3 1`
4) `15 10 6 3 1`
5) `1 3 6 10 15`

Answer : 5)

Explanation. / පැහැදිලි කිරීම.
This Python function `abc(n)` generates a sequence of numbers based on a simple pattern. Initially, two variables, `j` and `k`, are set to 1. The function then iterates through a loop that runs from 1 to `n` (which is 5). During each iteration, it prints the current value of `k` followed by a space. After printing, `j` is incremented by `1`, and `k` is updated by adding the new value of `j` to it. For an input of `n = 5`, the function produces the sequence **`1 3 6 10 15`** . This sequence is derived from continually adding increasing integers to the initial value of `k`. This is shown in the table below.
මෙම පයිතන් ශ්‍රිතය `abc(n)` සරල රටාවක් මත පදනම්ව සංඛ්‍යා අනුක්‍රමයක් ජනනය කරයි. මුලදී, `j` සහ `k` යන විචල්‍යයන් දෙකක් 1 ලෙස සකසා ඇත. පසුව ශ්‍රිතය 1 සිට `n` දක්වා දිවෙන ලූපයක් හරහා පුනරාවර්තනය වේ (එය 5 වේ). එක් එක් පුනරාවර්තනය අතරතුර, එය `k` හි වත්මන් අගය පසුව අවකාශයක් මුද්‍රණය කරයි. මුද්‍රණය කිරීමෙන් පසු `j` අගය 1 කින් වැඩි කරන අතර `k` එයට `j` හි නව අගය එකතු කිරීමෙන් යාවත්කාලීන වේ. `n = 5` ආදානයක් සඳහා, ශ්‍රිතය **`1 3 6 10 15`** අනුපිළිවෙල නිපදවයි. මෙම අනුක්‍රමය ව්‍යුත්පන්න වන්නේ `k` හි ආරම්භක අගයට අඛණ්ඩව වැඩිවන පූර්ණ සංඛ්‍යා එකතු කිරීමෙනි.මෙය පහත වගුවේ දක්වා ඇත.

i (iteration)	**j = j + 1**	**k = k + j**
1	1	1
2	2	3
3	3	6
4	4	10
5	5	15

Therefore the correct answer is **5) `1 3 6 10 15`.**
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර **5) `1 3 6 10 15`** වේ.

8. Which of the following is a Python tuple?
පයිතන් tuple එකක් වන්නේ පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

1) `{1, 2, 3}` 2) `{}` 3) `[1, 2, 3]` 4) `(1, 2, 3)` 5) `(123)`

Answer : 4)

In Python, a tuple is a collection which is ordered and immutable. It is defined by elements enclosed in parentheses ( ). Among the options provided:
Python හි, tuple යනු ඇණවුම් කළ සහ වෙනස් කළ නොහැකි එකතුවකි. එය නිර්වචනය කරනු ලබන්නේ වරහන් ( ) තුළ ලියා ඇති elements මගිනි. ලබා දී ඇති විකල්ප අතර:

- `{1, 2, 3}`
  This is a set. / මෙය set එකක්.

- {}
  This represents an empty dictionary, not a tuple.
  මෙය නියෝජනය කරන්නේ empty dictionary මිස tuple එකක් නොවේ.

- **[1, 2, 3]** - This is a list. මෙය list එකකි
- **(1, 2, 3)** - This is a tuple. මෙය tuple එකකි
- **(123)**

This is not a tuple, it's just the integer `123` enclosed in parentheses. To make it a tuple, it would need a comma:
මෙය tuple නොවේ, එය වරහන් තුළ කොටා ඇති පූර්ණ සංඛ්‍යාව `123` පමණි. එය tuple බවට පත් කිරීමට, එයට කොමාවක් අවශ්‍ය වේ: (123).

Therefore, the correct answer is 4) `(1, 2, 3)`
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 4) `(1, 2, 3)`

9. Consider the below python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
f = open('numbers.txt', 'w')
for i in range(1, 6):
    f.write(str(i) + "\n")
f.close()
f = open('numbers.txt', 'r')
content = f.read()
f.close()
print(content)
```

After executing the program, what would be the content of the file `'numbers.txt'`?
වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු, `'numbers.txt'` ගොනුවේ අන්තර්ගතය කුමක් විය හැකිද?

1)	2)	3)	4)	5)
1	2	1	1	Error
2	4	2	3	
3	6	3	5	
4		4		
5		5		
		6		

Answer : 1)

Let's consider the code.
ඉහත කේතය සලකා බලමු.

- The file **'numbers.txt'** is opened in write mode **('w')**. If the file does not exist, it will be created.
  'numbers.txt' ගොනුව ලිවීමේ ප්‍රකාරයෙන් **('w')** විවෘත වේ. ගොනුව නොමැති නම්, එය සාදනු ලැබේ.

- A loop runs from 1 to 5 (inclusive), writing each number to the file as a string followed by a newline character **(\n).**
  ලූපයක් 1 සිට 5 (ඇතුළත්) දක්වා දිව යයි, එක් එක් සංඛ්‍යාවක් ගොනුවට string එකක් ලෙස නව රේඛා අනුලක්ෂණයක් ලෙස ලියයි.

- The file is closed after writing.
  ලිවීමෙන් පසු ගොනුව වසා ඇත.

- The file **'numbers.txt'** is reopened in read mode **('r')**, and the content is read into the variable content.
  'numbers.txt' ගොනුව කියවීමේ ප්‍රකාරයෙන් **('r')** නැවත විවෘත කර ඇති අතර, අන්තර්ගතය විචල්‍ය අන්තර්ගතයට කියවනු ලැබේ.

- The file is closed after reading.
  කියවීමෙන් පසු ගොනුව වසා ඇත.

- The content of the file is printed.
  ගොනුවේ අන්තර්ගතය මුද්‍රණය කර ඇත.

Content of **numbers.txt** after executing the program.
වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු **numbers.txt** හි අන්තර්ගතය පහත ආකාරයෙන් වේ.

```
1
2
3
4
5
```

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

10. What is the purpose of the `<picture>` element in HTML5?
HTML5 හි `<picture>` මූලාංගයේ අරමුණ කුමක්ද?

1) To display images only in modern browsers / නවීන අතරික්සුවල පමණක් පින්තූර පෙන්වීමට.
2) To include multiple images with captions / සිරස්තල සහිත පින්තූර කිහිපයක් ඇතුළත් කිරීමට.
3) To provide multiple image sources for responsive design.
   ප්‍රතිචාරාත්මක නිර්මාණය සඳහා බහු රූප මූලාශ්‍ර සැපයීමට.
4) To create a slideshow of images / පින්තූර සමර්පණයක් නිර්මාණය කිරීමට.
5) To define a thumbnail gallery / කුඩා ගැලරියක් නිර්වචනය කිරීමට.

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The purpose of the `<picture>` element in HTML5 is to provide multiple image sources for responsive design. It allows web developers to specify different images for different screen sizes, resolutions, or conditions, ensuring that the most appropriate image is loaded based on the user's device. This helps optimize image delivery and performance, especially for mobile devices. Therefore, the correct answer is **To provide multiple image sources for responsive design**.
HTML5 හි `<picture>` මූලද්‍රව්‍යයේ අරමුණ ප්‍රතිචාරාත්මක නිර්මාණය සඳහා බහු රූප මූලාශ්‍ර සැපයීමයි. එය වෙබ් සංවර්ධකයින්ට විවිධ තිර ප්‍රමාණයන්, විභේදන හෝ කොන්දේසි සඳහා විවිධ රූප නියම කිරීමට ඉඩ සලසයි, පරිශීලකයාගේ උපාංගය මත පදනම්ව වඩාත් සුදුසු රූපය පූරණය වන බව සහතික කරයි. මෙය රූප බෙදා හැරීම සහ කාර්ය සාධනය ප්‍රශස්ත කිරීමට උපකාරී වේ, විශේෂයෙන් ජංගම උපාංග සඳහා. එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ **ප්‍රතිචාරාත්මක නිර්මාණය සඳහා බහු රූප මූලාශ්‍ර සැපයීම** වේ.