සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

Bandaranayake - ictfromabc Ravindu

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 313 MARKING

2025/10/19
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is not a step of parallel computing?
සමාන්තර පරිගණනයේ පියවරක් නොවන්නේ පහත ඒවායින් කවරක් ද?

1) Dividing the computer program into segments.
ක්‍රමලේඛය ඛණ්ඩ වලට වෙන්කිරීම සිදුවේ.
2) Segments are again divided into smaller segments.
ඛණ්ඩ තව දුරටත් බෙදීම සිදුවේ.
3) The workload is divided among the computers.
කාර්යය ප්‍රමාණය පරිගණක කිහිපයක් අතර බෙදී යයි.
4) Result of these steps is one output.
මෙම ක්‍රියාවලියේ ප්‍රතිඵලය එක් ප්‍රතිදානයක් වේ.
5) Forwarding the divided segments into the processor.
ඛණ්ඩනය වුනු කොටස් සකසනයට යොමු කෙරේ.

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

A running program is divided in to small sections and sent into the processor one after the other is known as parallel computing while a set of computers working together to perform a specific task is known as Grid Computing.
ක්‍රියාත්මක වන වැඩසටහනක් කුඩා කොටස් වලට බෙදා එකින් එක සකසනයට යැවීම සමාන්තර පරිගණනය ලෙස හඳුන්වන අතර නිශ්චිත කාර්යයක් ඉටු කිරීම සඳහා එකට ක්‍රියා කරන පරිගණක කට්ටලයක් ජාලගත පරිගණනය ලෙස හැඳින්වේ.

Steps of Parallel computing. / සමාන්තර පරිගණනයේ පියවර.

1. Dividing the computer program into segments.
පරිගණක වැඩසටහන කොටස් වලට බෙදීම.
2. Segment are again divided into smaller segments
කොටස නැවතත් කුඩා කොටස් වලට බෙදීම
3. Forwarding the divided segments into the processor.
බෙදුණු කොටස් සකසනයට යොමු කිරීම.
4. Result of these steps is one output.
මෙම පියවරවල ප්‍රතිඵලය එක් ප්‍රතිදානයකි.

Out of the above answers, answer number 3 is not a step of parallel computing. It's falls under the grid computing.
ඉහත පිළිතුරු අතරින්, පිළිතුර අංක 3 සමාන්තර පරිගණනයේ පියවරක් නොවේ. එය ජාලගත පරිගණනය යටතට වැටේ.

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

2. Assembly language was first used in computers in which generation of computers?
ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව පරිගණකවල මුල් වරට භාවිතා වූයේ කිනම් පරිගණක පරම්පරාවේදීද?

1) First generation. / පළමු පරම්පරාව.
2) Second generation. / දෙවන පරම්පරාව.
3) Third generation. / තුන්වන පරම්පරාව.
4) Fourth generation. / හතරවන පරම්පරාව.
5) Fifth generation. / පස්වන පරම්පරාව.

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Assembly language was first used in the second generation of computers. During this period, computers transitioned from vacuum tubes to transistors, making them more reliable and faster. High-level programming languages were still in development, so assembly language became the primary way to program computers efficiently.
ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව මුලින්ම භාවිතා වූයේ දෙවන පරම්පරාවේ පරිගණකවල ය. මෙම කාල පරිච්ඡේදය තුළ පරිගණක රික්තක නළ සිට ට්‍රාන්සිස්ටර දක්වා සංක්‍රමණය වූ අතර ඒවා වඩාත් විශ්වාසදායක සහ වේගවත් විය. උසස් මට්ටමේ ක්‍රමලේඛන භාෂා තවමත් සංවර්ධනය වෙමින් පැවති අතර, එම නිසා පරිගණක කාර්යක්ෂමව ක්‍රමලේඛනය කිරීමේ මූලික ක්‍රමය බවට ඇසෙම්බ්ලි භාෂාව පත් විය.

It allowed programmers to write instructions that were closer to machine code but still more readable than binary. Therefore, the correct answer is 2).
එය ක්‍රමලේඛකයින්ට යන්ත්‍ර කේත වලට සමීප නමුත් ද්විමය සඳහා වඩාත් අනුකූල කියවිය හැකි උපදෙස් ලිවීමට ඉඩ දුන්නේය. එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

3. You’re working on a new digital art project where colors are represented using hexadecimal codes. Each color code is in the format #RRGGBB, where RR, GG, and BB are hexadecimal values for red, green, and blue components, respectively. Given the color code #4F6A8A, what is the decimal value of the blue component?
ඔබ ෂඩ්දශමය කේත භාවිතයෙන් වර්ණ නියෝජනය කරන නව ඩිජිටල් කලා ව්‍යාපෘතියක වැඩ කරමින් සිටී. සෑම වර්ණ කේතයක්ම #RRGGBB ආකෘතියෙන් ඇත, RR, GG සහ BB පිළිවෙලින් රතු, කොළ සහ නිල් සංරචක සඳහා ෂඩ්දශමය අගයන් වේ. #4F6A8A වර්ණ කේතය ලබා දී ඇති අතර, නිල් සංරචකයේ දශමය අගය කුමක්ද?

1) 79　　2) 106　　3) 138　　4) 416　　5) 20230

Answer: 3)

The color code #4F6A8A is in the format #RRGGBB, where RR, GG and BB are hexadecimal values representing the red, green, and blue components, respectively. To extract the blue component, we need to focus on the last two digits, "8A."
#4F6A8A වර්ණ කේතය #RRGGBB ආකෘතියෙන් ඇත, RR, GG සහ BB පිළිවෙලින් රතු, කොළ සහ නිල් සංරචක නියෝජනය කරන ෂඩ්දශමය අගයන් වේ. නිල් සංරචකය උපුටා ගැනීම සඳහා, අපි අවසාන ඉලක්කම් දෙක වන "8A" වෙත අවධානය යොමු කළ යුතුය.

Hexadecimal to Decimal	
$8A_{16}$	
8	A = 10
16^1	16^0
128	10
128 + 10	
138_{16}	

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

4. What is the result of trivializing the Boolean expression $(\mathrm{BC}+\mathrm{BC})\mathrm{B}+\overline{\mathrm{CD}}$
$(\mathrm{BC}+\mathrm{BC})\mathrm{B}+\overline{\mathrm{CD}}$ යන බූලිය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

1) 1 2) $\mathrm{B}+\mathrm{C}$ 3) $\mathrm{B.C.}\overline{\mathrm{D}}$ 4) $\underline{\mathrm{B}+\overline{\mathrm{C}}+\overline{\mathrm{D}}}$ 5) $\mathrm{C}+\overline{\mathrm{D}}$

Answer: 4)

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

$= (\mathrm{BC}+\mathrm{BC})\mathrm{B}+\overline{\mathrm{CD}}$	
$= (\mathrm{BC}+\mathrm{BC})\mathrm{B}+\overline{\mathrm{C}}+\overline{\mathrm{D}}$	De Morgan's law / ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$= \mathrm{BCB}+\overline{\mathrm{C}}+\overline{\mathrm{D}}$	Idempotent law / තද්වභාවී න්‍යාය
$= \mathrm{BC}+\overline{\mathrm{C}}+\overline{\mathrm{D}}$	Idempotent law / තද්වභාවී න්‍යාය
$= \mathrm{B}+\overline{\mathrm{C}}+\overline{\mathrm{D}}$	Redundancy law / සමතිරික්තතා න්‍යාය

Accordingly, the correct answer is number 4.
ඒ අනුව නිවැරදි පිළිතුර අංක 4 වේ.

5. What is the primary function of a half adder?
අර්ධ ආකලකයක මූලික කාර්යය කුමක්ද?

1) <u>To perform addition of two binary numbers without a carry-in input.</u>
carry-in ආදානයකින් තොරව ද්විමය අංක දෙකක් එකතු කිරීම සිදු කිරීමට.
2) To perform subtraction of two binary numbers with a carry-out input.
carry-out ආදානයක් සමඟ ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් අඩු කිරීම සිදු කිරීමට.
3) To perform addition of two binary numbers with a carry-in input.
carry-in ආදානයක් සමඟ ද්විමය අංක දෙකක් එකතු කිරීම සිදු කිරීමට.
4) To perform logical AND operation on two binary numbers.
ද්විමය සංඛ්‍යා දෙකක් මත තාර්කික AND ක්‍රියාකාරිත්වය සිදු කිරීමට.
5) To perform logical OR operation on two binary numbers.
ද්විමය අංක දෙකක් මත තාර්කික OR මෙහෙයුමක් සිදු කිරීමට.

Answer: 1)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

1) This statement is correct. It accurately describes the function of a half adder. A half adder takes two binary digits as input and produces a sum and a carry bit.
මෙම ප්‍රකාශය නිවැරදියි. එය අර්ධ ආකලකයක ක්‍රියාකාරිත්වය නිවැරදිව විස්තර කරයි. අර්ධ ආකලකය ද්විමය ඉලක්කම් දෙකක් ආදානය ලෙස ගෙන එකතුවක් සහ රැගෙන යාමේ බිටු එකක් නිපදවයි.

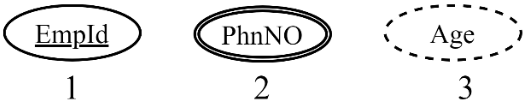
2) This statement is incorrect because half adder is not designed to perform subtraction. A half adder only adds, not subtracts.
අර්ධ ආකලයක් අඩු කිරීම සිදු කිරීමට සැලසුම් කර නොමැති නිසා මෙම ප්‍රකාශය වැරදි වේ. අර්ධ ආකලකයක් එකතු කිරීම පමණක් සිදු කරයි, අඩු කිරීම සිදු නොකරයි.

3) This statement is incorrect. Because half adder does not perform the addition with a carry in from the previous stage.
මෙම ප්‍රකාශය වැරදියි. මන්ද අර්ධ ආකලකය පෙර අදියරේ සිට රැගෙන යාමක් සමඟ එකතු කිරීම සිදු නොකරයි.

4) This statement is incorrect because a half adder is specifically designed for arithmetic addition, not logical AND operations. While it does involve logical operations (such as XOR and AND) internally to compute the sum and carry bits, its primary function is addition, not logical AND.
මෙම ප්‍රකාශය වැරදි වේ. එයට හේතුව නම් අර්ධ ආකලකයක් නිර්මාණය කර ඇත්තේ ගණිතමය එකතු කිරීම සඳහා මිස තාර්කික AND මෙහෙයුම් සඳහා නොවේ. එකතුව ගණනය කිරීම සහ බිටු රැගෙන යාම සඳහා අභ්‍යන්තරව තාර්කික මෙහෙයුම් (XOR සහ AND වැනි) ඇතුළත් වන අතර, එහි මූලික කාර්යය එකතු කිරීම මිස තාර්කික AND කර්මය නොවේ.

5) This statement is incorrect for the same reason as option 4. A half adder is designed for arithmetic addition, not logical OR operations. While it does involve logical operations internally, its primary purpose is to perform binary addition with carry propagation, not logical OR operations.
මෙම ප්‍රකාශය 4 වැනි ප්‍රකාශයට සමාන හේතුව නිසාම වැරදිය. අර්ධ ආකලකයක් නිර්මාණය කර ඇත්තේ අංක ගණිතමය එකතු කිරීම සඳහා මිස තාර්කික OR මෙහෙයුම් සඳහා නොවේ. එයට අභ්‍යන්තරව තාර්කික මෙහෙයුම් සම්බන්ධ වන අතර, එහි මූලික අරමුණ වන්නේ තාර්කික OR මෙහෙයුම් නොව Carry in ප්‍රචාරණය සමඟ ද්විමය එකතු කිරීම සිදු කිරීමයි.

6. Consider the following symbols used in ER diagrams.
ER සටහන් වල භාවිතා වන පහත සංකේත සලකා බලන්න.



The attributes 1,2 and 3 respectively are,
1, 2 සහ 3 යන උපලක්ෂණ පිළිවෙලින්,

1) Derived, Key, Multi Valued / ව්‍යුත්පන්න, යතුරු, බහු අගය
2) Multi Valued, Key, Derived / බහු අගය, යතුරු, ව්‍යුත්පන්න
3) Key, Multi Valued, Derived / යතුරු, බහු අගය, ව්‍යුත්පන්න
4) Key, Derived, Multi Valued / යතුරු, ව්‍යුත්පන්න, බහු අගය
5) Multi Valued, Derived, Key / බහු අගය, ව්‍යුත්පන්න, යතුරු

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Attribute / උපලක්ෂණය 1: EmpId
A single-lined attribute with the name underlined in an ER diagram denotes an identifier or primary key attribute. This means it uniquely identifies each instance of the entity. Therefore, EmpId is an identifier attribute.
ER රූප සටහනක යටින් ඉරි ඇඳ ඇති නම සහිත තනි ඉරකින් ඇති උපලක්ෂණයක් හඳුන්වන හෝ ප්‍රාථමික යතුරු උපලක්ෂණයක් දක්වයි. මින් අදහස් වන්නේ එය භූතාර්ථයේ එක් එක් අවස්ථාව අනන්‍ය ලෙස හඳුනා ගන්නා බවයි. එබැවින්, EmpId යනු හඳුන්වන උපලක්ෂණයකි.

Attribute / උපලක්ෂණය 2: PhnNo
A double-lined attribute represents a multi-valued attribute. Multi-valued attributes mean that a single entity instance can have multiple values for that attribute. Therefore, PhnNo is a multi-valued attribute.
ද්විත්ව-රේඛීය උපලක්ෂණයක් බහු-අගය උපලක්ෂණයක් නියෝජනය කරයි. බහු-අගය උපලක්ෂණ වලින් අදහස් වන්නේ තනි භූතාර්ථ නිදසුනකට එම උපලක්ෂණය සඳහා අගයන් කිහිපයක් තිබිය හැකි බවයි. එබැවින්, PhnNo යනු බහු-අගය උපලක්ෂණයකි.

Attribute / උපලක්ෂණය 3: Age
A dashed attribute in an ER diagram indicates a derived attribute, which is not stored directly in the database but can be calculated or derived from other data.
ER රූප සටහනක ඇති කඩ ඉරි සහිත උපලක්ෂණයක් මඟින් ව්‍යුත්පන්න උපලක්ෂණයක් පෙන්නුම් කරයි, එය දත්ත සමුදායේ සෘජුව ගබඩා කර නොමැති නමුත් වෙනත් දත්ත වලින් ගණනය කිරීමට හෝ ව්‍යුත්පන්න කළ හැක.

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

7. What type of database system is most suitable for computer-aided design?
පරිගණක ආශ්‍රිත නිර්මාණකරණය සඳහා වඩාත් සුදුසු දත්ත සමුදාය පද්ධති වර්ගය වනුයේ කුමක්ද?

1) Relational model / සම්බන්ධක ආකෘතිය.
2) Flat file model / පැතලි ගොනු ආකෘතිය.
3) Network model / ජාල ආකෘතිය.
4) Object relational model / වස්තු නැඹුරු ආකෘතිය.
5) Hierarchical model / ධූරාවලි ආකෘතිය.

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

A computer-aided design (CAD) system typically involves managing and manipulating complex data structures, such as geometric shapes, hierarchies of components, and relationships among objects.
පරිගණක ආශ්‍රිත සැලසුම් (CAD) පද්ධතියකට සාමාන්‍යයෙන් ජ්‍යාමිතික හැඩතල, සංරචකවල ධූරාවලිය සහ වස්තූන් අතර සම්බන්ධතා වැනි සංකීර්ණ දත්ත ව්‍යුහයන් කළමනාකරණය කිරීම සහ හැසිරවීම ඇතුළත් වේ.

The object relational model is the most suitable for such systems due to the following reasons.
පහත සඳහන් හේතු නිසා එවැනි පද්ධති සඳහා වස්තු සම්බන්ධතා ආකෘතිය වඩාත් සුදුසු වේ.

- **Support for Complex Data Types / සංකීර්ණ දත්ත වර්ග සඳහා සහාය**
  CAD systems require the ability to handle multimedia data, spatial data, and large objects. The object relational model extends the relational model to support these complex data types.
  CAD පද්ධතිවලට බහුමාධ්‍ය දත්ත, අවකාශීය දත්ත සහ විශාල වස්තු හැසිරවීමේ හැකියාව අවශ්‍ය වේ. වස්තු සම්බන්ධතා ආකෘතිය මෙම සංකීර්ණ දත්ත වර්ග සඳහා සහය දැක්වීම සඳහා සම්බන්ධතා ආකෘතිය දිගු කරයි.

- **Relationships Among Objects / වස්තූන් අතර සබඳතා**
  CAD systems often involve hierarchical and network relationships, which can be efficiently managed using the object-relational approach.
  CAD පද්ධති බොහෝ විට ධූරාවලි සහ ජාල සම්බන්ධතා ඇතුළත් වන අතර, වස්තු-සම්බන්ධතා ප්‍රවේශය භාවිතයෙන් කාර්යක්ෂමව කළමනාකරණය කළ හැක.

- **Performance / කාර්ය සාධනය**
  Object-relational databases are optimized for applications like CAD, where complex queries and data manipulations are common.
  CAD වැනි යෙදුම් සඳහා වස්තු-සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායන් ප්‍රශස්ත කර ඇත, එහිදී සංකීර්ණ විමසුම් සහ දත්ත හැසිරවීම් බහුලව සිදු වේ.

The correct answer is 4) Object relational model. / නිවැරදි පිළිතුර 4) වස්තුව සම්බන්ධක ආකෘතිය වේ.

Other Options / වෙනත් විකල්ප,

1) **Relational model / සම්බන්ධක ආකෘතිය**
   Suitable for structured data but lacks native support for complex data types and object-oriented features.
   ව්‍යුහගත දත්ත සඳහා සුදුසු නමුත් සංකීර්ණ දත්ත වර්ග සහ වස්තු-නැඹුරු විශේෂාංග සඳහා ස්වදේශීය සහාය නොමැත.

2) **Flat file model / පැතලි ගොනු ආකෘතිය**
   Simple and unsuitable for complex data and relationships.
   සංකීර්ණ දත්ත සහ සම්බන්ධතා සඳහා සරල සහ නොගැලපේ.

3) **Network model / ජාල ආකෘතිය**
   Allows many-to-many relationships but lacks support for complex data and modern features.
   බොහෝ සම්බන්ධතා වලට ඉඩ දෙන නමුත් සංකීර්ණ දත්ත සහ නවීන විශේෂාංග සඳහා සහාය නොමැත.

5) **Hierarchical model / ධුරාවලි ආකෘතිය**
Rigid structure, unsuitable for CAD's flexible and complex relationships.
දෘඩ ව්‍යුහය, CAD හි නම්‍යශීලි සහ සංකීර්ණ සම්බන්ධතා සඳහා නුසුදුසුය.

8. What will the following code output?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x = ["apple", "banana", "cherry"]
print(x[-1])
```

1) `Apple` 2) `Banana` 3) `Cherry` 4) `Error` 5) `None`

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The list `x` contains three elements: `["apple", "banana", "cherry"]`. In Python, negative indexing allows access to elements starting from the end of the list. The index `-1` refers to the last element in the list. So, when `print(x[-1])` is executed, it prints the last item, which is `"cherry"`.
`x` ලැයිස්තුවෙ හි මූලාංග තුනක් අඩංගු වේ: `["apple", "banana", "cherry"]` Python හි, සෘණ indexing ලැයිස්තුවේ අවසානයේ සිට මූලාංග වෙත ප්‍රවේශ වීමට ඉඩ සලසයි. index `-1` ලැයිස්තුවේ අවසාන මූලාංගයට යොමු කරයි. එබැවින්, `print(x[-1])` ක්‍රියාත්මක කළ විට, එය අවසන් අයිතම මුද්‍රණය කරයි, එනම් `"cherry"` වේ.

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

9. How do you create a variable with the numeric value 5?
සංඛ්‍යාත්මක අගය 5 වන විචල්‍යයක් සාදා ගන්නේ කෙසේද?

1) `num = int(5)` 2) `num = 5` 3) `num == 5` 4) `num : 5` 5) `int num = 5`

Answer: 2)

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

1) `num = int(5).`
According to this option, it is false. While this syntax does correctly convert `5` to an integer, it is unnecessary to explicitly use `int()` to assign a numeric value. The simpler and more direct method is just assigning the value directly.
මෙම විකල්පය අනුව, එය අසත්‍ය වේ. මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය නිවැරදිව `5` පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය කරන අතර, සංඛ්‍යාත්මක අගයක් පැවරීම සඳහා පැහැදිලිවම `int()` භාවිතා කිරීම අනවශ්‍ය වේ. සරල හා වඩා සෘජු ක්‍රමය වන්නේ අගය කෙලින්ම පැවරීමයි.

2) `num = 5.`
According to this option, it is true. This is the correct way to create a variable with the numeric value `5` in Python. The syntax directly assigns the integer `5` to the variable `num`, which is the simplest and most common method.
මෙම විකල්පය අනුව, එය සත්‍ය වේ. Python හි සංඛ්‍යාත්මක අගය `5` සමඟ විචල්‍යයක් සෑදීමේ නිවැරදි ක්‍රමය මෙයයි. වාක්‍ය ඛණ්ඩය සෘජුවම `num` විචල්‍යයට පූර්ණ සංඛ්‍යාව `5` ලබා දෙයි, එය සරලම සහ වඩාත් පොදු ක්‍රමය වේ.

3) `num == 5.`
According to this option, it is false. The `==` operator is used for comparison, not for assignment. This checks if `num` equals `5`, but does not assign the value to the variable.
මෙම විකල්පය අනුව, එය අසත්‍ය වේ. `==` ක්‍රියාකරු භාවිතා කරනුයේ සැසඳීම සඳහා මිස පැවරුම සඳහා නොවේ. මෙය `num` `5`ට සමාන දැයි පරීක්ෂා කරයි, නමුත් විචල්‍යයට අගය ලබා නොදේ.

4) `num : 5.`
According to this option, it is false. This syntax is incorrect in Python. The colon (`:`) is not used to assign values to variables.
මෙම විකල්පය අනුව, එය අසත්‍ය වේ. Python හි මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය වැරදියි. විචල්‍ය සඳහා අගයන් පැවරීමට colon (`:`) භාවිතා නොවේ.

5) `int num = 5.`
According to this option, it is false. This syntax is more like C-style languages, but in Python, you don't need to specify the type of the variable `(int);` Python is dynamically typed, so simply using `num = 5` is enough.
මෙම විකල්පය අනුව, එය අසත්‍ය වේ. මෙම වාක්‍ය ඛණ්ඩය C-style භාෂා වලට සමාන වේ, නමුත් Python හි, ඔබට විචල්‍යයේ වර්ගය `(int);` සඳහන් කිරීමට අවශ්‍ය නොවේ Python ගතිකව ටයිප් කර ඇත, එබැවින් සරලව `num = 5` භාවිතා කිරීම ප්‍රමාණවත් වේ.

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

10. Which one is the final output after the execution of the following python statements?
පහත පයිතන් ප්‍රකාශ ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු ලැබෙන අවසාන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
datalist=['a',"Hello World",10.5,[1,2,3],4]
print(datalist[-5:-1:2])
```

1) `[‘a’,10.5,4]` 2) `[4,10.5,‘a’]` 3) `[4,10.5]` 4) `[‘a’,10.5]` 5) No output.

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The final output of the slicing operation `datalist[-5:-1:2]` is `['a', 10.5].` In this operation, the list `datalist` is sliced starting from index -5, which corresponds to the element `a`, and ends before index -1, which corresponds to the element 4. The step size of 2 means that every second element is selected from the start index up to but not including the end index. Therefore, the slice includes `a` and `10.5`, resulting in the output `['a',10.5].`
slicing මෙහෙයුම් `datalist[-5:-1:2]` අවසාන ප්‍රතිදානය `['a', 10.5]` වේ. මෙම මෙහෙයුමේදී, ලැයිස්තුව `datalist` , `a` මූලද්‍රව්‍යයට අනුරූප වන index -5 න් ආරම්භ කර, 4 වන මූලද්‍රව්‍යයට අනුරූප වන index -1 ට පෙර අවසන් වේ. 2 හි පියවර ප්‍රමාණයෙන් අදහස් වන්නේ සෑම දෙවන අංගයක්ම තෝරා ගන්නා ආරම්භක දර්ශකය දක්වා නමුත් අවසාන දර්ශකය ඇතුළත් නොවේ. එමනිසා, slice හි `a` සහ `10.5` ඇතුළත් වන අතර, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස `['a',10.5]` ප්‍රතිදානය ලැබේ.

Therefore the correct answer is 4) `[‘a’,10.5]`
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 4) `[‘a’,10.5]`