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 486 MARKING

2026/04/10
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Plagiarism can best be defined as
රචනා චෞර්යය වඩාත් හොඳින් අර්ථ දැක්විය හැක්කේ,

1) Copying someone else's work and citing the source.
වෙනත් කෙනෙකුගේ කෘති පිටපත් කර මූලාශ්‍රය උපුටා දැක්වීම.
2) Using open-source content for commercial use.
වාණිජමය භාවිතය සඳහා විවෘත මූලාශ්‍ර අන්තර්ගත භාවිතා කිරීම.
3) Submitting another person's work as your own.
වෙනත් පුද්ගලයෙකුගේ කෘති ඔබේම ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම.
4) Creating original content based on multiple sources.
බහු මූලාශ්‍ර මත පදනම්ව මුල් අන්තර්ගතය නිර්මාණය කිරීම.
5) Using software without a license / බලපත්‍රයක් නොමැතිව මෘදුකාංග භාවිතා කිරීම.

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Plagiarism refers to presenting someone else's work, ideas, or words as your own without proper credit. It is a serious ethical violation in academic, professional, and creative fields.
වෙනත් කෙනෙකුගේ කෘති, අදහස් හෝ වචන නිසි ගෞරවයකින් තොරව ඔබේම ලෙස ඉදිරිපත් කිරීම රචනා චෞර්යය යන්නෙන් අදහස් කෙරේ. එය ශාස්ත්‍රීය, වෘත්තීය සහ නිර්මාණාත්මක ක්ෂේත්‍රවල බරපතල ආචාර ධර්ම උල්ලංඝනයකි.

Option / විකල්පය 1)
Incorrect because copying and citing is not plagiarism - citation gives credit. / පිටපත් කිරීම සහ උපුටා දැක්වීම රචනා චෞර්යයක් නොවන නිසා වැරදියි - උපුටා දැක්වීම ගෞරවය ලබා දෙයි.

Option / විකල්පය 2)
This refers to license violations, not plagiarism.
මෙය රචනා චෞර්යය නොව බලපත්‍ර උල්ලංඝනයන් ගැන සඳහන් කරයි.

Option / විකල්පය 3)
This is the correct definition of plagiarism / මෙය රචනා චෞර්යය පිළිබඳ නිවැරදි අර්ථ දැක්වීමයි.
Plagiarism occurs when you take someone else's work such as their writing, code, design, or ideas and present it as if you created it yourself, without giving them credit.
ඔබ වෙනත් කෙනෙකුගේ කෘතියක් ඔවුන්ගේ ලිවීම, කේතය, නිර්මාණය හෝ අදහස් වැනි - ගෙන එය ඔබ විසින්ම නිර්මාණය කළාක් මෙන් ඔවුන්ට ගෞරවය ලබා නොදී ඉදිරිපත් කරන විට රචනා චෞර්යය සිදු වේ.

Example / උදාහරණය:
You copy an assignment from a friend and submit it under your name.
ඔබ මිතුරෙකුගෙන් පැවරුමක් පිටපත් කර ඔබේ නමින් ඉදිරිපත් කරයි.

You copy text from a website into your report and don't cite the source.
ඔබ වෙබ් අඩවියකින් පෙළ ඔබේ වාර්තාවට පිටපත් කරන අතර මූලාශ්‍රය උපුටා දක්වන්නේ නැත.

Option / විකල්පය 4)
This describes proper synthesis — not plagiarism.
මෙය නිසි සංස්ලේෂණය විස්තර කරයි - රචනා චෞර්යය නොවේ.

Option / විකල්පය 5)
It is about software piracy, not plagiarism. එය මෘදුකාංග චෞරත්වය මිස රචනා චෞර්යය නොවේ.

Therefore the answer is 3) / එබැවින් පිළිතුර 3) වේ

2. When the two binary numbers $10110100_2 + 01000111_2$ are added, consider that the resulting number is a complement of the two and find its decimal value.
$10110100_2 + 01000111_2$ යන ද්විමය සංඛ්‍යා දෙක එකතු කළ විට ලැබෙන සංඛ්‍යාව දෙකෙහි අනුපූරකයක් යැයි සලකා එහි දශමය අගය සොයන්න.

1) 5 2) 251 3) -251 4) -5 5) 4

Answer : 4)

First add 2 binary numbers together.
පළමුව ද්විමය සංඛ්‍යා 2ක එකට එකතු කල යුතුය.

1	0	1	1	0	1	0	0
0	1	0	0	0	1	1	1
1	1	1	1	1	0	1	1

Then the two's complement with the binary sum should be converted to a decimal number as follows.
ඉන්පසු එම ද්විමය එකතුව සහිත දෙකෙහි අනුපූරකය පහත පරිදි දශමය සංඛ්‍යාවකට පරිවර්ථනය කර ගත යුතුය.

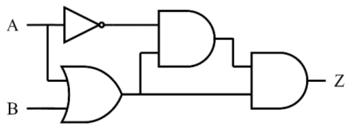
	1	1	1	1	1	0	1	1
Invert (1's Compliment)	0	0	0	0	0	1	0	0
Add 1	+							1
2's Compliment	0	0	0	0	0	1	0	1

00000101_2		
1	0	1
2^2	2^1	2^0
4	2	1
4+1=5		
5_{10}		

Since the first digit is 1, this is a negative number.
මෙහි පළමු සංඛ්‍යාංකය 1 බැවින්, මෙය සෘණ සංඛ්‍යාවක් වේ.

So, the answer is 4) -5.
එබැවින්, පිළිතුර 4) -5 වේ.

3. What is the Boolean expression that can be obtain from the below logic circuit?
පහත තාර්කික පරිපථයෙන් ලබාගත හැකි බූලීය ප්‍රකාශනය කුමක්ද?

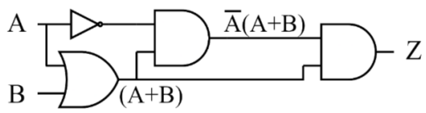


1) 1 2) 0 3) A 4) $\overline{A}B$ 5) $(\overline{A} + B)(A.B)$

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Let's obtained an expression from the circuit.
පරිපථයෙන් ප්‍රකාශනයක් ලබා ගනිමු.



Let's simplify the expression.
ප්‍රකාශනය සරල කර ගනිමු.

$Z = (A + B)(A + B)\overline{A}$	
$= (AA + AB + AB + BB)\overline{A}$	Distributive law / විඝටන න්‍යාය
$= (A + AB + AB + BB)\overline{A}$	Idempotent law / තදේවභාවී න්‍යාය
$= (A + AB + BB)\overline{A}$	Idempotent law / තදේවභාවී න්‍යාය
$= (A + AB + B)\overline{A}$	Idempotent law / තදේවභාවී න්‍යාය
$= (A(1 + B) + B)\overline{A}$	Distributive law / විඝටන න්‍යාය
$= (A(1) + B)\overline{A}$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= (A + B)\overline{A}$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$= A\overline{A} + \overline{A}B$	Distributive law / විඝටන න්‍යාය
$= 0 + \overline{A}B$	Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$= \overline{A}B$	Identity law / සර්වසාම්‍ය න්‍යාය

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

4. Consider a computer system where the CPU executes the following sequence of instructions.
CPU විසින් පහත උපදෙස් මාලාව ක්‍රියාත්මක කරන පරිගණක පද්ධතියක් සලකා බලන්න.

A. Load data from memory address 1000 into register A.
1000 වන මතක ලිපිනය වෙතින් දත්ත A රෙජිස්තරය වෙත පූරණය කරයි.

B. Add the value in register A to the value in register B and store the result in register C
A රෙජිස්තරයෙහි ඇති අගය B රෙජිස්තරයේ ඇති අගයට එකතු කර එහි ප්‍රතිඵලය C රෙජිස්තරයෙහි ගබඩා කරයි.

C. Store the value in register C back to memory address 2000.
C රෙජිස්තරයෙහි අගය නැවත මතක ලිපිනය 2000 වෙත ගබඩා කරයි.

Which statement best describes the purpose of these instructions?
මෙම උපදෙස්වල අරමුණ වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන ප්‍රකාශය කුමක්ද?

1) The instructions are performing input/output operations.
උපදෙස් ආදාන/ප්‍රතිදාන මෙහෙයුම් සිදු කරයි.
2) The instructions are performing arithmetic operations and memory management.
උපදෙස් අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සහ මතක කළමනාකරණය සිදු කරයි.
3) The instructions are involved in network communication. / උපදෙස් ජාල සන්නිවේදනයට සම්බන්ධ වේ.
4) The instructions are handling system security and access control.
උපදෙස් පද්ධතියේ ආරක්ෂාව සහ ප්‍රවේශ පාලනය හැසිරවීමයි.
5) The instructions are executing program code for user interface updates.
උපදෙස් පරිශීලක අතුරුමුහුණත් යාවත්කාලීන සඳහා වැඩසටහන් කේතය ක්‍රියාත්මක කරයි.

Answer : 2)

The sequence of instructions in this example involves loading data from memory, performing arithmetic operation (addition), and storing the result back into memory.
මෙම උදාහරණයේ ඇති උපදෙස් අනුපිළිවෙලට අනුව මතකයෙන් දත්ත පූරණය කිරීම, ගණිතමය මෙහෙයවන (එකතු කිරීම) සිදු කිරීම සහ ප්‍රතිඵලය නැවත මතකයේ ගබඩා කිරීම ඇතුළත් වේ.

Let's go through the instructions step by step / පියවරෙන් පියවර උපදෙස් හරහා යමු.

A. Load data from memory address 1000 into register A.
1000 වන මතක ලිපිනය වෙතින් දත්ත A රෙජිස්තරය වෙත පූරණය කරයි.
This is fetching data from a specific memory address.
මෙය නිශ්චිත මතක ලිපිනයකින් දත්ත ලබා ගැනීමයි.

B. Add the value in register A to the value in register B and store the result in register C
A රෙජිස්තරයෙහි ඇති අගය B රෙජිස්තරයේ ඇති අගයට එකතු කර එහි ප්‍රතිඵලය C රෙජිස්තරයේහි ගබඩා කරයි.
This is an arithmetic operation (addition).
මෙය අංක ගණිතමය මෙහෙයවනයකි (එකතු කිරීම).

C. Store the value in register C back to memory address 2000.
C රෙජිස්තරයෙහි අගය නැවත මතක ලිපිනය 2000 වෙත ගබඩා කරයි.
This stores the result of the arithmetic operation back to a different memory location.
මෙය අංක ගණිතමය මෙහෙයවනයේ ප්‍රතිඵලය වෙනත් මතක ස්ථානයකට නැවත ගබඩා කරයි.

5. What will happen if you try to insert a NULL value into a column defined as NOT NULL?
NOT NULL ලෙස අර්ථ දක්වා ඇති තිරුවකට NULL අගයක් ඇතුළු කිරීමට උත්සාහ කළහොත් කුමක් සිදුවේද?

1) The NULL value will be stored in the column. / NULL අගය තිරුවේ ගබඩා කෙරේ.
2) The database will replace NULL with a default value.
දත්ත සමුදාය NULL අගය පෙරනිමි අගයකින් ප්‍රතිස්ථාපනය කරනු ඇත.
3) The insertion will fail with an error. / දෝෂයක් සමඟ ඇතුළු කිරීම අසාර්ථක වනු ඇත.
4) The database will delete the row instead. / ඒ වෙනුවට දත්ත සමුදාය පේළිය මකා දමනු ඇත.
5) The NULL value will be converted to an empty string.
NULL අගය හිස් string එකක් බවට පරිවර්තනය වේ.

Answer : 3)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
NULL cannot be stored in a NOT NULL column.
NULL අගය NOT NULL තිරුවක ගබඩා කළ නොහැක.

Option / විකල්ප 2)
The database does not automatically assign default values unless specified.
නිශ්චිතව දක්වා නොමැති නම් දත්ත සමුදාය ස්වයංක්‍රියව පෙරනිමි අගයන් පවරන්නේ නැත.

Option / විකල්ප 3)
Correct. If a column is defined with NOT NULL, it must always contain a value. Trying to insert NULL into a NOT NULL column causes an error.
සත්‍ය වේ. තිරුවක් NOT NULL සමඟ අර්ථ දක්වා ඇත්නම්, එහි සෑම විටම අගයක් අඩංගු විය යුතුය. NULL අගයක් NOT NULL තිරුවකට ඇතුළු කිරීමට උත්සාහ කිරීමේදී දෝෂයක් ඇති වේ.

Option / විකල්ප 4)
The database does not delete rows automatically for NULL values.
දත්ත සමුදාය NULL අගයන් සඳහා පේළි ස්වයංක්‍රියව මකා නොදමයි.

Option / විකල්ප 5)
NULL is not the same as an empty string ('').
NULL යන්න හිස් string එකක් ('') හා සමාන නොවේ.

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

6. What will be the output of the following Python code?
පහත දැක්වෙන පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def set_operations(set1, set2):
    return set1.difference(set2), set2.difference(set1)

a = {1, 2, 3, 4}
b = {3, 4, 5, 6}
diff_a_b, diff_b_a = set_operations(a, b)

print("Difference A-B:", diff_a_b)
print("Difference B-A:", diff_b_a)
```

1) `Difference A-B: {5, 6}`
   `Difference B-A: {1, 2}`

2) `Difference A-B: {3, 4}`
   `Difference B-A: {3, 4}`

3) `Difference A-B: {1, 2}`
   `Difference B-A: {5, 6}`

4) `Difference A-B: {1, 2, 5, 6}`
   `Difference B-A: {}`

5) `Difference A-B: {}`
   `Difference B-A: {}`

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The `set_operations()` function takes two sets as input (`set1` and `set2`) and returns two values:
`set_operations()` ශ්‍රිතය ආදානය `set1` සහ `set2` ලෙස කට්ටල දෙකක් ගෙන අගයන් දෙකක් ලබා දෙයි:

`set1.difference(set2):`
This returns the elements that are in `set1` but not in `set2`.
මෙය `set1` හි ඇති නමුත් `set2` හි නොමැති මූලාංග නැවත ලබා දෙයි.

`set2.difference(set1):`
This returns the elements that are in `set2` but not in `set1`.
මෙය `set2` හි ඇති නමුත් `set1` හි නොමැති මූලාංග නැවත ලබා දෙයි.

In this case / මේ අවස්ථාවේ දී:
`Set a = {1, 2, 3, 4}`
`Set b = {3, 4, 5, 6}`

`a.difference(b)`
Elements in a but not in b / a හි ඇති නමුත් b හි නොමැති මූලාංග = `{1, 2}`

`b.difference(a)`
Elements in b but not in a / b හි ඇති නමුත් a හි නොමැති මූලාංග = `{5, 6}`

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

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

```
X = ['Tessa_Violet','Zara_Larsson','Allie_X','Hozier']
Y = len(X)
for i in range(Y - 1) :
     for h in range(i+1, Y) :
          if X[ i ] < X[ h ] :
             X[ i ] , X[ h ] = X[ h ] , X[ i ]
print(X)
```

1) <u>['Zara_Larsson', 'Tessa_Violet', 'Hozier', 'Allie_X']</u>
2) ['Tessa_Violet','Zara_Larsson','Allie_X','Hozier']
3) ['Tessa_Violet','Hozier','Zara_Larsson','Allie_X']
4) ['Allie_X','Hozier','Tessa_Violet','Zara_Larsson']
5) Error

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The output of the given Python code is,
ලබා දී ඇති පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය වනුයේ,

1) ['Zara_Larsson', 'Tessa_Violet', 'Hozier', 'Allie_X']

Key Points of the Code / කේතයේ ප්‍රධාන අංගයන්

X contains the names : ['Tessa_Violet', 'Zara_Larsson', 'Allie_X', 'Hozier'].
X හි නාම අඩංගු වේ :['Tessa_Violet', 'Zara_Larsson', 'Allie_X', 'Hozier'].

Y is calculated as 4, the number of elements in X.
Y, 4 ලෙස ගණනය කරනු ලබයි, X හි ඇති මූලාංග ගණනයි.

Outer Loop / msg; Æmh
The outer loop runs from 0 to 2 (since Y - 1 is 3).
පිටත ලූපය 0 සිට 2 දක්වා දිව යයි (Y - 1, 3 වන බැවින්).

Inner Loop / අභ්‍යන්තර ලූපය
The inner loop compares the element at index i with elements at indices greater than i.
අභ්‍යන්තර ලූපය i දර්ශකයේ ඇති මූලාංගය i ට වඩා වැඩි දර්ශකවල මූලාංග සමඟ සංසන්දනය කරයි.

Comparison and Swapping / සංසන්දනය සහ හුවමාරුව
If X[i] < X[h], the elements are swapped.
X[i] < X[h] නම්, මූලාංග හුවමාරු වේ.

This results in a descending order sort because elements are swapped when the earlier element is less than the latter.
පෙර මූලාංගය දෙවැන්නට වඩා අඩු වූ විට මූලාංග හුවමාරු වන නිසා මෙය අවරෝහණ අනුපිළිවෙලක් ඇති කරයි.

The sorting logic implemented here actually sorts the list in descending order, not ascending.
මෙහි ක්‍රියාත්මක කරන ලද වර්ග කිරීමේ තර්කය ඇත්ත වශයෙන්ම ලැයිස්තුව ආරෝහණ නොවල අවරෝහණ අනුපිළිවෙලට සකසයි.

After all iterations, the final output of the code will be:
සියලුම පුනරාවර්තනයෙන් පසුව, කේතයේ අවසාන ප්‍රතිදානය වනුයේ:

Final Sorted List / අවසන් වර්ග කළ ලැයිස්තු: → ['Zara_Larsson', 'Tessa_Violet', 'Hozier', 'Allie_X']

8. What is the main difference between directly assigning a value to a new variable and using the `copy()` method to create a copy in Python?
පයිතන් හි නව විචල්‍යයකට සෘජුවම අගයක් පැවරීම සහ පිටපතක් සෑදීමට `copy()` method එක භාවිතා කිරීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

1) Direct assignment creates a new object in memory, while `copy()` shares the same object
සෘජු පැවරුම මතකයේ නව වස්තුවක් නිර්මාණය කරන අතර, `copy()` එකම වස්තුව බෙදා ගනී.
2) Direct assignment creates reference to original object, while `copy()` creates new independent object
සෘජු පැවරුම මුල් වස්තුව වෙත යොමුවක් නිර්මාණය කරන අතර `copy()` නව ස්වාධීන වස්තුවක් නිර්මාණය කරයි.
3) Both direct assignment and `copy()` always create deep copies of objects
සෘජු පැවරුම සහ `copy()` යන දෙකම සෑම විටම වස්තූන්ගේ ගැඹුරු පිටපත් නිර්මාණය කරයි.
4) Using `copy()` will always result in faster execution than direct assignment
`copy()` භාවිතා කිරීම සැමවිටම සෘජු පැවරුමට වඩා වේගවත් ක්‍රියාත්මක කිරීමක් සිදු කරයි.
5) Direct assignment only works for immutable objects, while `copy()` works for all objects
සෘජු පැවරුම ක්‍රියා කරන්නේ වෙනස් කළ නොහැකි වස්තු සඳහා පමණක් වන අතර, `copy()` සියලු වස්තූන් සඳහා ක්‍රියා කරයි.

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In Python, when you assign a variable directly to a new variable (ex: `a = b`), both variables point to the same object in memory, meaning changes to one will affect the other.
පයිතන් හි, ඔබ නව විචල්‍යයකට සෘජුවම විචල්‍යයක් පැවරූ විට (උදා: `a = b`), විචල්‍ය දෙකම මතකයේ ඇති එකම වස්තුව වෙත යොමු කරයි, එනම් එකකට සිදුවන වෙනස්කම් අනෙකට බලපානු ඇත.

However, using the `copy()` method creates a shallow copy, meaning a new object is created, and changes to one will not affect the other.
කෙසේ වෙතත්, `copy()` method එක භාවිතයෙන් නොගැඹුරු පිටපතක් සාදනු ලැබේ, එයින් අදහස් වන්නේ නව වස්තුවක් සාදනු ලබන අතර, එකකට සිදුවන වෙනස්කම් අනෙකට බලපාන්නේ නැති බවයි.

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

9. What will be the result if the following CSS rule is applied to an element?
පහත CSS රීතිය මූලාංගයකට යෙදුවහොත් ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

```
margin: 10px 20px 15px;
```

1) `10px` margin on all sides / සෑම පැත්තකින්ම `10px`
2) `10px` top, `20px` right, `15px` bottom, `0px` left / `10px` ඉහළ, `20px` දකුණ, `15px` පහළ, `0px` වම්
3) `10px` top, `20px` right & left, `15px` bottom / `10px` ඉහළ, `20px` දකුණ සහ වම, `15px` පහළ
4) `10px` top & bottom, `20px` right & left / `10px` ඉහළ සහ පහල, `20px` දකුණ සහ වම
5) Invalid syntax, CSS requires 4 values / අවලංගු වාක්‍ය ඛණ්ඩය, CSS සඳහා අගයන් 4ක් අවශ්‍ය වේ.

Answer : 3)

When you use the CSS margin property with multiple values, it follows a specific shorthand pattern to apply margins to the four sides of an element: top, right, bottom, and left.
බහු අගයන් සහිත CSS margin ගුණාංගය භාවිතා කරන විට, එය මූලාංගයක පැති හතරට මායිම් යෙදීම සඳහා නිශ්චිත කෙටිමං රටාවක් අනුගමනය කරයි: ඉහළ, දකුණ, පහළ සහ වම.

- If one value is given (e.g., `margin: 10px;`), it applies the same margin to all four sides.
එක් අගයක් ලබා දෙන්නේ නම් (e.g., `margin: 10px;`), එය පැති හතරටම එකම ප්‍රරටසබ එක යොදයි.

- If two values are given (e.g., `margin: 10px 20px;`), the first value applies to the top and bottom, and the second value applies to the right and left.
අගයන් දෙකක් ලබා දී ඇත්නම් (e.g., `margin: 10px 20px;`), පළමු අගය ඉහළ සහ පහළට අදාළ වන අතර, දෙවන අගය දකුණට සහ වමට අදාළ වේ.

- If three values are given (like in your case: margin: 10px 20px 15px;), the values are assigned as follows:
අගයන් තුනක් ලබා දී ඇත්නම් (මෙම ප්‍රශ්නයේදී මෙන් (margin: 10px 20px 15px;), අගයන් පහත පරිදි පවරනු ලැබේ:

- The first value is the margin for the top / පළමු අගය ඉහළට වේ.

- The second value applies to both the right and left sides.
දෙවන අගය දකුණු සහ වම් පැති දෙකටම අදාළ වේ.

- The third value is the margin for the bottom / තුන්වන අගය පහළ සඳහා වේ.

This shorthand helps write CSS more concisely without specifying each margin individually.
මෙය එක් එක් මායිම තනි තනිව සඳහන් නොකර CSS වඩාත් සංක්ෂිප්තව ලිවීමට උපකාරී වේ.

Therefore, in this question, the element will have:
එබැවින්, මෙම ප්‍රශ්නයේදී, මූලාංගයට ඇත්තේ:
- A margin of 10px at the top / ඉහළ 10px ආන්තිකයක්,
- A margin of 20px on both right and left sides / දකුණු සහ වම් පැති දෙකෙහිම 20px ආන්තිකයක්,
- A margin of 15px at the bottom / පහළ 15px ආන්තිකයක්.

Therefore, the answer is 3)
එබැවින් පිළිතුර 3) 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 ටැග් පමණක් අඩංගු වන්නේ (එනම්, ඒවාට වෙනම වසා දැමීමේ ටැගයක් 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. (</p>).
<h1>, <div> සහ සියල්ලටම වසා දැමීමේ උසුලන අවශ්‍ය වේ. 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.