සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / *All Rights Reserved*]

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

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 271 MARKING

2025/09/07
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Consider the following statements about proprietary software and open source software.
හිමිකම් සහිත මෘදුකාංග සහ විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග පිළිබඳ පහත ප්‍රකාශ සලකා බලන්න.

   A. Open source software is usually free to use.
   විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා කිරීමට මුදල් ගෙවිය යුතු නැත.

   B. Proprietary software usually lacks the flexibility for users to modify the code according to their specific needs, as the source code is not accessible.
   හිමිකම් සහිත මෘදුකාංග සාමාන්‍යයෙන් ප්‍රභව කේතයට ප්‍රවේශ විය නොහැකි බැවින් පරිශීලකයින්ට ඔවුන්ගේ විශේෂිත අවශ්‍යතා අනුව කේතය වෙනස් කිරීමට නම්‍යශීලී බවක් නොමැත.

   C. The source code of open-source software is freely available for inspection, modification, and redistribution, promoting transparency and allowing users to verify the security and integrity of the software.
   විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංගයේ ප්‍රභව කේතය පරීක්ෂා කිරීම, වෙනස් කිරීම සහ නැවත බෙදා හැරීම, විනිවිදභාවය ප්‍රවර්ධනය කිරීම සහ මෘදුකාංගයේ ආරක්ෂාව සහ අඛණ්ඩතාව තහවුරු කිරීමට පරිශීලකයින්ට ඉඩ සලසා දීම සඳහා නොමිලේ ලබා ගත හැකිය.

   Which of the above statement(s) is/are true?
   ඉහත කුමන ප්‍රකාශ(ය) සත්‍ය වන්නේද?

   1) A only. **A පමණි.** 2) B only. **B පමණි.** 3) C only. **C පමණි.** 4) A and B only. **A හා B පමණි.** 5) All of the above. **ඉහත සියල්ලම.**

   Answer : 5)

   A. This statement is true. Open-source software is often available at no cost, although there can be exceptions where some open-source software comes with a cost, especially when bundled with additional services or support. However, the defining characteristic of open-source software is not its cost but the accessibility and freedom to use, modify, and distribute the source code.
   මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ. විශේෂයෙන් අමතර සේවා හෝ සහාය සමඟ එකතු වූ විට සමහර විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග පිරිවැයක් සමඟ එන ව්‍යතිරේක තිබිය හැකි වුවද, විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංග බොහෝ විට කිසිදු වියදමකින් තොරව ලබා ගත හැකිය. කෙසේ වෙතත්, විවෘත-මූලාශ්‍ර මෘදුකාංගවල නිර්වචන ලක්ෂණය වන්නේ එහි පිරිවැය නොව මූලාශ්‍ර කේතය භාවිතා කිරීමට, වෙනස් කිරීමට සහ බෙදා හැරීමට ඇති ප්‍රවේශ්‍යතාව සහ නිදහසයි.

   B. This statement is true. Proprietary software is characterized by its closed source code, meaning that users do not have access to the underlying code. This lack of access prevents users from modifying the software to suit their specific needs or preferences.
   මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ. හිමිකාර මෘදුකාංග එහි සංවෘත මූල කේතය මගින් සංලක්ෂිත වේ, එනම් පරිශීලකයින්ට යටින් පවතින කේතයට ප්‍රවේශය නොමැති බවයි. මෙම ප්‍රවේශය නොමැතිකම පරිශීලකයින්ට ඔවුන්ගේ නිශ්චිත අවශ්‍යතා හෝ මනාපයන්ට ගැළපෙන පරිදි මෘදුකාංගය වෙනස් කිරීමෙන් වළක්වයි.

   C. This statement is also true. Open-source software is defined by its open access to the source code. This transparency allows users to inspect the code for security vulnerabilities, modify it to fit their needs, and redistribute it under the same or compatible open-source licenses.
   මෙම ප්‍රකාශයද සත්‍ය වේ. විවෘත මූලාශ්‍ර මෘදුකාංගය නිර්වචනය කරනු ලබන්නේ මූලාශ්‍ර කේතය වෙත විවෘත ප්‍රවේශය මගිනි. මෙම විනිවිදභාවය මඟින් පරිශීලකයින්ට ආරක්ෂක දුර්වලතා සඳහා කේතය පරීක්ෂා කිරීමට, ඔවුන්ගේ අවශ්‍යතාවලට සරිලන පරිදි එය වෙනස් කිරීමට සහ එම ගැළපෙන විවෘත මූලාශ්‍ර බලපත්‍ර යටතේ නැවත බෙදා හැරීමට ඉඩ සලසයි.

   Therefore, all A, B and C are true. So, the correct answer is 5).
   එබැවින් A, B සහ C සියල්ලම සත්‍ය වේ. එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

2. Choose the best answer that can be used to describe the functionality of analog computers.
ප්‍රතිසම පරිගණකවල ක්‍රියාකාරීත්වය විස්තර කිරීමට භාවිතා කළ හැකි හොඳම පිළිතුර තෝරන්න.

1) It is operated by a set of discrete values.
එය ක්‍රියාත්මක වන්නේ විවික්ත අගයන් සමූහයක් මගිනි.

2) Operated by a set of frequently varying values over a certain range.
යම් පරාසයක නිතර වෙනස් වන අගයන් සමූහයක් මඟින් ක්‍රියා කරයි.

3) Operated by a set of discrete values and a set of frequently varying values.
විවික්ත අගයන් සමූහයක් සහ නිතර වෙනස් වන අගයන් සමූහයක් මගින් ක්‍රියා කරයි.

4) They always show a minimal loss of electrical energy.
ඒවා සෑම විටම විදුලි ශක්තියේ අවම පාඩුවක් පෙන්නුම් කරයි.

5) Data is stored as 0's and 1's.
දත්ත ගබඩා කර ඇත්තේ 0 සහ 1 ලෙස ය.

Answer : 2)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
This is incorrect. Discrete values are characteristic of digital computers, not analog ones. Analog computers deal with continuous data rather than discrete steps.
මෙය වැරදියි. විවික්ත අගයන් අංකිත පරිගණකවල ලක්ෂණයක් මිස ප්‍රතිසම ඒවා නොවේ. ප්‍රතිසම පරිගණක විවික්ත පියවරවලට වඩා අඛණ්ඩ දත්ත සමඟ කටයුතු කරයි.

Option / විකල්ප 2)
This is correct. Analog computers work by manipulating continuously changing values, such as voltage or current, to model real-world phenomena. These values can vary frequently within a specified range, which is the essence of how analog computers operate.
මෙය නිවැරදියි. ප්‍රතිසම පරිගණක ක්‍රියා කරන්නේ තාත්වික සංසිද්ධි ආදර්ශයට ගැනීම සඳහා වෝල්ටියතාව හෝ ධාරාව වැනි අඛණ්ඩව වෙනස්වන අගයන් හැසිරවීමෙනි. ප්‍රතිසම පරිගණක ක්‍රියාත්මක වන ආකාරයෙහි සාරය වන නිශ්චිත පරාසයක් තුළ මෙම අගයන් නිතර වෙනස් විය හැක.

Option / විකල්ප 3)
This is incorrect. Analog computers deal with continuously varying signals, while discrete values are used by digital computers. This option describes a hybrid system that uses both analog and digital components, but it does not describe an analog computer alone.
මෙය වැරදියි. ප්‍රතිසම පරිගණක අඛණ්ඩව වෙනස්වන සංඥා සමඟ කටයුතු කරන අතර අංකිත පරිගණක මගින් විවික්ත අගයන් භාවිතා කරයි. මෙම විකල්පය ප්‍රතිසම සහ අංකිත සංරචක යන දෙකම භාවිතා කරන දෙමුහුන් පද්ධතියක් විස්තර කරයි, නමුත් එය ප්‍රතිසම පරිගණකයක් පමණක් විස්තර නොකරයි.

Option / විකල්ප 4)
This is incorrect. While analog computers use electrical signals, energy loss is not a defining characteristic of analog computers, nor is it necessarily minimal. Analog systems can sometimes lose energy due to resistance or heat, but this is not their primary functionality.
මෙය වැරදියි. ප්‍රතිසම පරිගණක විද්‍යුත් සංඥා භාවිතා කරන අතර, බලශක්ති අලාභය ප්‍රතිසම පරිගණකවල නිර්වචන ලක්ෂණයක් නොවන අතර එය අවශ්‍යයෙන්ම අවම නොවේ. ප්‍රතිසම පද්ධති සමහර විට ප්‍රතිරෝධය හෝ තාපය හේතුවෙන් ශක්තිය අහිමි විය හැක, නමුත් මෙය ඔවුන්ගේ මූලික ක්‍රියාකාරීත්වය නොවේ.

Option / විකල්ප 5)
This is incorrect. Data stored as 0's and 1's (binary) is a feature of digital computers, not analog computers. Analog computers do not operate on binary data but rather on continuous physical quantities like voltage levels.
මෙය වැරදියි. 0 සහ 1 (ද්විමය) ලෙස ගබඩා කර ඇති දත්ත සංඛ්‍යාංක පරිගණකවල ලක්ෂණයක් මිස ප්‍රතිසම පරිගණක නොවේ. ප්‍රතිසම පරිගණක ද්විමය දත්ත මත ක්‍රියා නොකරන අතර වෝල්ටියතා මට්ටම් වැනි අඛණ්ඩ භෞතික ප්‍රමාණ මත ක්‍රියා කරයි.

So, the correct answer number is 2.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 2 වේ.

3. What is the decimal value of the answer obtained after performing the bitwise XOR operation on 11011011 and 10111010?
11011011 සහ 10111010 හි බිටු අනුසාරිත XOR මෙහෙයුම් සිදු කළ පසු ලැබෙන පිළිතුරෙහි දශමය අගය වන්නේ කුමක්ද?

1) 1100001 2) 96 3) 405 4) 97 5) 251

Answer : 4)

XOR operation / XOR මෙහෙයවනය
The XOR operation returns 1 if the corresponding bits of the two numbers are different and 0 if they are the same.
XOR මෙහෙයුම අංක දෙකෙහි අනුරූප බිටු වෙනස් නම් 1 සහ ඒවා සමාන නම් 0 ලබා දෙයි.

	1	1	0	1	1	0	1	1
XOR	1	0	1	1	1	0	1	0
	0	1	1	0	0	0	0	1

The binary result (01100001_2) can be converted to decimal by calculating the powers of 2.
2 හි බල ගණනය කිරීමෙන් ද්විමය ප්‍රතිඵලය (01100001_2) දශමයට පරිවර්තනය කළ හැක.

2^7	2^6	2^5	2^4	2^3	2^2	2^1	2^0
128	64	32	16	8	4	2	1
0	1	1	0	0	0	0	1
64 + 32 + 1 = 97							
97_{10}							

The decimal value of the result is **97**.
ප්‍රතිඵලයේ දශම අගය 97 කි.

4.
```
for i in range (1,7):
        print('{:<12}'.format(i*'*'))
```

What is the output of the above Python code?
ඉහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1)
```
*
**
***
****
*****
******
```

2)
```
*
**
***
****
```

3)
```
*
**
***
****
*****
******
*******
********
```

4)
```
*
**
***
****
*****
******
*******
```

5)
```
*
**
***
****
*****
******
*******
********
*********
```

Answer : 1)

- **`for i in range(1, 7)`**

This sets up a loop that iterates over the numbers from 1 to 6 (inclusive).
මෙය 1 සිට 6 දක්වා සංඛ්‍යා හරහා පුනරාවර්තනය වන ලූපයක් සකසයි.

In Python, `range(start, stop)` generates a sequence of numbers starting from start (inclusive) up to, but not including, stop.
Python හි, `range(start, stop)` ආරම්භයේ සිට (ඇතුළත්) ආරම්භයේ සිට නැවැත්වීම දක්වා, නමුත් ඇතුළු නොවන සංඛ්‍යා අනුපිළිවෙලක් ජනනය කරයි.

- **`print('{:<12}'.format(i * '*'))`**

Inside the loop, this line prints a formatted string.
ලූපය ඇතුළත, මෙම පේළිය ආකෘතිගත string මුද්‍රණය කරයි.

- **`'{:<12}'`**

This is a format specifier indicating that the string should be left-aligned `(<)` within a field of width 12. In other words, it ensures that each line of output is padded with spaces to a width of 12 characters.
මෙය 12 පළල ක්ෂේත්‍රයක් තුළ string වමට පෙළගස්වාගත යුතු බව `(<)` අඟවන ආකෘති නියමයකි. වෙනත් වචන වලින් කිවහොත්, සෑම ප්‍රතිදාන පේළියක්ම අක්ෂර 12 ක පළලකට හිස්තැන් සහිත බව සහතික කරයි.

- **`format (i * '*')`**

This fills the format specifier with a string consisting of i asterisks `(*)`.
මෙය `i` තරු ලකුණු `(*)` වලින් සමන්විත string එකකින් ආකෘති නියමකය පුරවයි.

The * symbol is repeated `i` times based on the current value of `i`.
`i` හි වත්මන් අගය මත පදනම්ව * සංකේතය `i` වාරයක් පුනරාවර්තනය වේ.

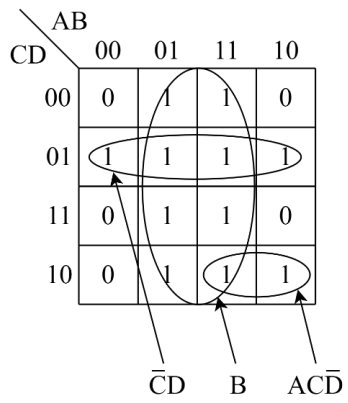
5. Which answer contains the SOP and POS expressions respectively obtained by following Karnaugh map?
පහත කානෝ සිතියම මගින් ලබාගත හැකි SOP හා POS ප්‍රකාශන පිළිවෙලින් අඩංගු පිළිතුර කුමක්ද?

CD \ AB	00	01	11	10
00	0	1	1	0
01	1	1	1	1
11	0	1	1	0
10	0	1	1	1

1) $\bar{A}.\bar{B} + A.B.C + A.C.\bar{D}$, $(A + \bar{B}).(\bar{A} + C + \bar{D}).(\bar{A} + B + \bar{D})$
2) $B + \bar{C}.D + A.C.\bar{D}$, $(A + B + \bar{C}).(A + B + D).(B + C + D).(B + \bar{C} + \bar{D})$
3) $\bar{A} + A.B.C + A.C.\bar{D} + A.\bar{C}.\bar{D}$, $(A + \bar{B}).(\bar{A} + C + \bar{D}).(\bar{A} + B + \bar{D})$
4) $(A + \bar{B}).(\bar{A} + C + \bar{D}).(\bar{A} + B + \bar{D})$, $(\bar{A}.\bar{B}) + (A.B.C) + (A.C.\bar{D}) + (A.\bar{C}.\bar{D})$
5) $(\bar{A}.\bar{B}) + (A.\bar{B}.C) + (\bar{A}.C.\bar{D}) + (A.\bar{C}.\bar{D})$, $(\bar{A} + \bar{B}).(\bar{A} + \bar{C} + \bar{D}).(\bar{A} + B + \bar{D})$

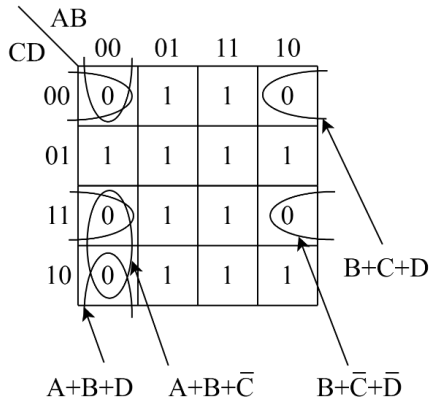
Answer : 2)

Let's first consider the SOP expression.
පළමුව SOP ප්‍රකාශනය සලකා බලමු.



$SOP = B + \bar{C}D + AC\bar{D}$

Then let's consider the POS statement.
ඉන්පසු POS ප්‍රකාශනය සලකා බලමු.



$$POS = (A + B + \bar{C}).(A + B + D).(B + C + D).(B + \bar{C} + \bar{D})$$

So, the correct answer number is 2.
එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 2 වේ.

6. What is the purpose of the `pass` statement in Python?
පයිතන් හි `pass` ප්‍රකාශයේ අරමුණ කුමක්ද?

1) To break out of a loop. / ලූපයක් අවසන් කර ඉවතට පැමිණීමට.
2) To return a value from a function. / ශ්‍රිතයකින් අගයක් ලබා දීමට.
3) To indicate an empty block of code. / හිස් කේත කොටසක් දැක්වීමට.
4) To continue to the next iteration in a loop. / ලූපයක ඊළඟ පුනරාවර්තනය වෙත යාමට.
5) There is no function named `pass`. / `pass` ලෙස ශ්‍රිතයක් නැත.

Answer : 3)

The `pass` statement in Python is used as a placeholder for code that is not yet implemented or required at that moment. It does nothing when executed and is often used in scenarios where the syntax requires a statement but no action is needed.
පයිතන් හි ඇති `pass` ප්‍රකාශය තවමත් ක්‍රියාත්මක කර නොමැති හෝ එම මොහොතේ අවශ්‍ය නොවන කේතය සඳහා ස්ථාන දරන්නා ලෙස භාවිතා කරයි. එය ක්‍රියාත්මක කළ විට කිසිවක් නොකරන අතර බොහෝ විට සින්ටැක්ස් සඳහා ප්‍රකාශයක් අවශ්‍ය නමුත් ක්‍රියාමාර්ගයක් අවශ්‍ය නොවන අවස්ථා වලදී භාවිතා වේ.

examples / උදාහරණ:

```
def my_function():
    pass  # Placeholder for future code

if True:
    pass  # Placeholder for an empty block
```

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

7.
```
summation = 0
for _ in range(10):
      number = int(input("Enter a number between 0 and 9: "))
      summation += number
average = summation / 10
print(f"Summation:_{summation}")
print(f"Average:_{average}")
```

What is the output of the above Python code if the inputs are `3,6,2,8,1,4,9,0,7,5` ?
ආදාන `3,6,2,8,1,4,9,0,7,5` නම් ඉහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

1) `Summation:45` `Average:4.50`
2) `Summation:45` `Average:4.5`
3) `Summation:_45` `Average:_4.5`
4) `Summation:-45` `Average:-4.5`
5) `error`

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

In the for loop of this code, a variable is indicated as "_". In this regard, you can further clarify by studying the rules of variable naming.
මෙම කේතයෙහි for ලූපය තුළ "_" ලෙස දක්වා ඇත්තේ විචල්‍යකි. ඒ පිළිබඳව ඔබට විචල්‍ය නාමකරණයේ නීති පිලිබඳව අධ්‍යනයෙන් වැඩිදුරටත් පැහැදිලි කරගත හැක.

What has happened here is that the loop is executed 10 times by the range Function. Each time it runs like this, it takes an input from the user and adds them together. And the value obtained by adding is divided by 10 and its mean is found.
මෙහිදී සිදුවී ඇත්තේ range ශ්‍රිතය මගින් ලූපය 10 වතාවක් ක්‍රියාත්මක වීමයි. එලෙස ක්‍රියාත්මක වන සෑම අවස්ථාවේම පරිශීලකයාගෙන් අදානයක් ලබාගන්නා අතර ඒවා එකිනෙක එකතු කිරීම සිදුකරයි. තවද එකතු කිරීමෙන් ලැබෙන අගය 10න් බෙදා එහි මධ්‍යනය සොයනු ලබයි.

Here `f"Summation` is the data type called F-strings. Here is the data type called.
මෙහි `f"Summation` යනුවෙන් දක්වා ඇත්තේ F-strings නම් වූ දත්ත වර්ගයයි.

And `print(f"Summation:_{summation}")` is the standard way to output F-strings. Learn more about this.
එමෙන්ම `print(f"Summation:_{summation}")` ලෙස දක්වා ඇත්තේ F-strings ප්‍රතිදානය කරන සම්මත ආකාරය වේ. මේ පිළිබඳව වැඩිදුර අධ්‍යනය කරන්න.

Accordingly, the answer here is as follows.
ඒ අනුව මෙහි පිළිතුර පහත පරිදි වේ.

```
Summation:_45
Average:_4.5
```

8. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
def special_algorithm(arr):
    n = len(arr)
    for i in range(n):
        min_idx = i
        for j in range(i+1, n):
            if arr[j] < arr[min_idx]:
                min_idx = j
        arr[i], arr[min_idx] = arr[min_idx], arr[i]
    return arr
arr = [64, 25, 12, 22, 11]
finalized_arr = special_algorithm(arr)
print(finalized_arr)
```

1) `[64, 25, 12, 22, 11]`
2) `[11, 12, 22, 25, 64]`
3) `[11, 22, 12, 25, 64]`
4) `[25, 64, 22, 12, 11]`
5) `[11, 22, 25, 64, 12]`

Answer : 2)

Above is the selection sort algorithm. You can explain what happens there by the given image.
ඉහතින් දැක්වෙන්නේ Selection sort algorithm **එක වේ. එහිදී සිදුවන සිදුවීම ඔබට දී ඇති රූපය මගින් පැහැදිලි කරගත හැකිය.**

Also, you don't need to know about this algorithm in advance to write answers for this question. This can be a constructive question. It may be an advantage for you to know this.
එමෙන්ම මෙහිදී මෙම ප්‍රශ්නය සඳහා පිළිතුරු ලිවීමට ඔබ මෙම ඇල්ගොරිතමය පිළිබඳව පෙර සිට දැන සිටිය යුතු නැත. මෙය නිර්මාණාත්මක ප්‍රශ්නයක් විය හැක. ඔබ මෙය දැන සිටීම වාසියක් විය හැක.

If so, everything that happens here can be explained by the following table.
එසේ නම් මෙහිදී සිදුවන සියලු දෑ පහත වගුව මගින් පැහැදිලි කරගත හැකිය.

Iteration	i	j	min_idx	arr
Initial				[64, 25, 12, 22, 11]
1	0	1	1	[25, 64, 12, 22, 11]
1	0	2	2	[12, 64, 25, 22, 11]
1	0	3	2	[12, 64, 25, 22, 11]
1	0	4	4	[11, 64, 25, 22, 12]
2	1	2	2	[11, 25, 64, 22, 12]
2	1	3	3	[11, 22, 64, 25, 12]
2	1	4	4	[11, 12, 64, 25, 22]
3	2	3	3	[11, 12, 25, 64, 22]
3	2	4	4	[11, 12, 22, 64, 25]
4	3	4	4	[11, 12, 22, 25, 64]

According to this table the answer is `[11, 12, 22, 25, 64]`.
මෙම වගුවට අනුව පිළිතුර වන්නේ `[11, 12, 22, 25, 64]` **වේ.**

9. What is the Output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x=[34,7,12,17,21,4,51]
t=0
for i in range(len(x)):
    if not(x[i]%2!=0):
       t=t+x[i]

print(t)
```

1) 146 2) 96 3) 51 4) 50 5) Syntax Error

Answer : 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

This Python code calculates the sum of all even numbers in the list `x = [34, 7, 12, 17, 21, 4, 51]`. It initializes a variable `t` to `0` and iterates through the indices of the list using a for loop.
මෙම පයිතන් කේතය `x = [34, 7, 12, 17, 21, 4, 51]` ලැයිස්තුවේ ඇති සියලුම ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා වල එකතුව ගණනය කරයි. එය `t` විචල්‍යයක් `0` න් ආරම්භ කරන අතර for ලූපය භාවිතා කරමින් ලැයිස්තුවේ දර්ශක හරහා පුනරාවර්තනය වේ.

For each element, the condition `not(x[i] % 2 != 0)` checks if the number is even by evaluating whether it is not odd.
එක් එක් මූලාංග සඳහා, `not(x[i] % 2 != 0)` කොන්දේසිය ඔත්තේ නොවේද යන්න තක්සේරු කිරීමෙන් සංඛ්‍යාව ඉරට්ටේදැයි පරීක්ෂා කරයි.

If the condition is true, the even number is added to the total `t`.
කොන්දේසිය සත්‍ය නම්, ඉරට්ටේ අංකය මුළු `t` ට එකතු වේ.

In the given list, the even numbers are `34`, `12` and `4`, and their sum is `50`. After the loop completes, the value of `t`, which is `50`, is printed. Hence, the output of the code is `50`.
ලබා දී ඇති ලැයිස්තුවේ, ඉරට්ටේ සංඛ්‍යා 34, 12 සහ 4 වන අතර ඒවායේ එකතුව `50` වේ. ලූපය සම්පූර්ණ වූ පසු, `t` හි අගය `50` මුද්‍රණය වේ. එබැවින්, කේතයේ ප්‍රතිදානය `50` කි.

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

10. Consider the following Python code.
පහත පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
def func(text):
    result = ""
    for char in text:
        result = char + result
    return result
print(func("Hello Python"))
```

What will be the output of the given code?
පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

1) Hello Python 2) nohtyP olleH 3) Python Hello
4) nohtyPHello 5) olleH Python

Answer : 2)

The function `func(text)` reverses the input string by iterating through each character of the string and prepending it to the variable result. Here's how it works:
`func(text)` යන ශ්‍රිතය string එකෙහි එක් එක් අක්ෂර හරහා පුනරාවර්තනය කිරීමෙන් සහ විචල්‍ය ප්‍රතිඵලයට පෙරාතුව ආදාන string එක ආපසු හරවයි. එය ක්‍රියා කරන ආකාරය මෙලෙස වේ.

Initially, result is an empty string.
මුලදී, ප්‍රතිඵලය හිස් string එකකි.

For each character in text, the new character is added to the beginning of result.
පාඨයෙහි ඇති සෑම අක්ෂරයක් සඳහාම, නව අනුලක්ෂණයක් ප්‍රතිඵලයේ ආරම්භයට එක් කෙරේ.

This effectively reverses the order of characters in the input string text.
මෙය ආදාන string එක පාඨයෙහි අනුලක්ෂණ අනුපිළිවෙල ඵලදායී ලෙස ආපසු හරවයි.

When `func("Hello Python")` is called, the function reverses the string and returns `"nohtyP olleH"`.
`func("Hello Python")` ලෙස හැඳින්වූ විට, ශ්‍රිතය string එක ආපසු හරවා `"nohtyP olleH"` ලබා දෙයි.

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