

සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි / All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc Ravindu Bandaranayake - ictfromabc
 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 505 MARKING

2026/04/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following best describes how an optical mouse detects movement?

ප්‍රකාශ මූලිකයක් වලනය හඳුනා ගන්නා ආකාරය පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) It uses a rolling ball to measure displacement
විස්ථාපනය මැනීම සඳහා එය රෝලිං බෝලයක් භාවිතා කරයි.
- 2) It detects motion through a built-in GPS chip / එය built-in GPS විපයක් හරහා වලනය හඳුනා ගනී.
- 3) It uses a laser or LED light to track surface changes
මතුපිට වෙනස්කම් නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා එය ලේසර් හෝ LED ආලෝකයක් භාවිතා කරයි.
- 4) It senses vibrations from hand movement / එය අත් වලනයෙන් ඇතිවන කම්පන දැනේ.
- 5) It communicates with the monitor to detect cursor motion
එය කර්සර වලනය හඳුනා ගැනීමට මොනිටරය සමඟ සන්නිවේදනය කරයි.

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

An optical mouse works by using a light source (usually an LED or laser) along with a sensor and a digital signal processor to detect movement relative to the surface beneath it.

ඔප්ටිකල් මූලිකයක් ක්‍රියා කරන්නේ එයට යටින් ඇති මතුපිටට සාපේක්ෂව වලනය හඳුනා ගැනීම සඳහා සංවේදකයක් සහ ඩිජිටල් සංඥා සකසනයක් සමඟ ආලෝක ප්‍රභවයක් (සාමාන්‍යයෙන් LED හෝ ලේසර්) භාවිතා කිරීමෙනි.

As the mouse is moved, the light illuminates the surface, and the sensor captures successive images.

මූලිකය වලනය කරන විට, ආලෝකය මතුපිට ආලෝකමත් කරන අතර, සංවේදකය අනුප්‍රාප්තික රූප ග්‍රහණය කරයි.

These images are analyzed to detect patterns and determine the direction and speed of movement. This allows the cursor to move accurately on the screen.

මෙම රූප විශ්ලේෂණය කර රටා හඳුනා ගැනීමට සහ වලනයේ දිශාව සහ වේගය තීරණය කිරීමට උපකාරී වේ. මෙමඟින් කර්සරය තිරය මත නිවැරදිව වලනය කිරීමට ඉඩ සලසයි.

Therefore, the correct answer is 3).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 3) වේ.

2. A number is represented in three different bases as follows:

සංඛ්‍යාවක් පහත පරිදි විවිධ පාද තුනකින් නිරූපණය කෙරේ:

$$- (X)_{16} = 100101110_2$$

$$- (X)_{16} = (???)_8$$

If X is the hexadecimal equivalent of the binary number, what is its octal representation?

X යනු ද්විතීය සංඛ්‍යාවේ ශ්‍රේණි දශම සමාන අගය නම්, එහි අෂ්ටමය නිරූපණය කුමක්ද?

- 1) 456 2) 1236 3) 342 4) 235 5) 257

Answer : 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Binary number / ද්විමය අංකය = 100101110_2

We are told that this binary number is equivalent to X_{16} in hexadecimal and we are to find its octal (base-8) representation.

මෙම ද්විමය අංකය X_{16} ට සමාන බව අපට කියනු ලබන අතර එහි අෂ්ටමය (පාදය-8) නිරූපණය අප සොයා ගත යුතුය.

Since the binary representation is already given, there's no need to convert it to hexadecimal; we can directly convert the binary number to octal by grouping the bits into sets of three.

ද්විමය නිරූපණය දැනටමත් ලබා දී ඇති බැවින්, එය X_{16} බවට පරිවර්තනය කිරීමට අවශ්‍ය නොවේ. බිටු තුනක කට්ටලවලට කාණ්ඩ කිරීමෙන් අපට කෙලින්ම ද්විමය අංකය අෂ්ටමය බවට පරිවර්තනය කළ හැකිය.

Step 1: Convert Binary to Octal / ද්විමය අෂ්ටමය බවට පරිවර්තනය කරන්න

100101110 ₂								
1	0	0	1.	0	1	1	1	0
4			5			6		
456 ₈								

Therefore, the answer is 1) / එබැවින් පිළිතුර 1) වේ.

3. What is the final output of the given Boolean expression?
දී ඇති බුලියානු ප්‍රකාශනයේ අවසාන ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

D.(C.B+0.B)+B.D

- 1) D.B.C 2) 1 3) 0 4) B.C+D 5) B.D

Answer: 5)

Simplification / සරල කිරීම:

D.(C.B+0.B)+B.D

D.(C.B+0)+B.D

D.C.B+B.D

B.D

Identity Law / සර්වකාමය න්‍යාය

Complement Law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Identity Law / සර්වකාමය න්‍යාය

So, the answer is / එබැවින්, පිළිතුර වන්නේ: = B.D

The final answer is option 5).

අවසාන පිළිතුර වන්නේ විකල්පය 5).

4. Which of the following is not a function of the Operating System?
පහත සඳහන් ඒවායින් මෙහෙයුම් පද්ධතියේ කාර්යයක් නොවන්නේ කුමක්ද?

- 1) Memory management / මතක කළමනාකරණය
- 2) File system management / ගොනු පද්ධති කළමනාකරණය
- 3) Compiler design / සම්පාදක නිර්මාණය
- 4) Process scheduling / ක්‍රියාවලි කාලසටහන්ගත කිරීම
- 5) Device management / උපාංග කළමනාකරණය

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Memory Management / මතක කළමනාකරණය

The OS allocates and deallocates memory space as needed by programs.
වැඩසටහන් මගින් අවශ්‍ය පරිදි මතක අවකාශය වෙන් කර වෙන් කරයි.

It tracks memory usage and handles swapping, paging, and segmentation.
එය මතක භාවිතය නිරීක්ෂණය කරන අතර හුවමාරු කිරීම, පිටු සැකසීම සහ ඛණ්ඩනය හසුරුවයි.

File System Management / ගොනු පද්ධති කළමනාකරණය

OS provides structure for storing, retrieving, and organizing files on storage devices.
ගබඩා උපාංගවල ගොනු ගබඩා කිරීම, ලබා ගැනීම සහ සංවිධානය කිරීම සඳහා OS ව්‍යුහය සපයයි.

Manages file permissions, directory structure, and file I/O operations.
ගොනු අවසර, නාමාවලි ව්‍යුහය සහ ගොනු I/O මෙහෙයුම් කළමනාකරණය කරයි.

Compiler Design / සම්පාදක නිර්මාණය

A compiler is a separate system software that translates source code into machine code.
සම්පාදකයක් යනු මූලාශ්‍ර කේතය යන්ත්‍ර කේතයට පරිවර්තනය කරන වෙනම පද්ධති මෘදුකාංගයකි.

This is part of programming language implementation—not a job of the OS.
මෙය ක්‍රමලේඛන භාෂා ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කොටසකි - OS හි කාර්යයක් නොවේ.

Process Scheduling / ක්‍රියාවලි කාලසටහන්ගත කිරීම

OS decides which process gets to use the CPU and when.
CPU භාවිතා කළ යුත්තේ කවදාද සහ කුමන ක්‍රියාවලියටද යන්න OS තීරණය කරයි.

It uses scheduling algorithms (FCFS, Round Robin, etc.) to manage multitasking and concurrency.
එය ඛණ්ඩාර්ය සහ සමගාමී කළමනාකරණය සඳහා කාලසටහන් ඇල්ගොරිතම (FCFS, රවුන්ඩ් රොබින්, ආදිය) භාවිතා කරයි.

Device Management / උපාංග කළමනාකරණය

OS communicates with I/O devices using device drivers.
උපාංග ධාවක භාවිතයෙන් OS I/O උපාංග සමඟ සන්නිවේදනය කරයි.

Handles input from keyboards, output to screens, and controls external devices like printers.
යතුරුපුවරු වලින් ආදානය, තිර වෙත ප්‍රතිදානය හසුරුවයි, සහ මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වැනි බාහිර උපාංග පාලනය කරයි.

The final answer is option 3).
අවසාන පිළිතුර වන්නේ විකල්පය 3).

5. What is the correct SQL code for display total of the salary of employees table who get more than Rs. 100,000/=?

රු. 100,000/= ට වඩා ලැබෙන සේවකයින්ගේ වැටුප් වගුවේ මුළු එකතුව පෙන්වීම සඳහා නිවැරදි කේතය කුමක්ද?

- 1) Select Count(salary) From Employees Where salary > 100000;
- 2) Select sum (salary) From Employees Where salary > 100000;
- 3) Select Total (salary) From Employees like salary > 100000;
- 4) Select Total (salary) From Employees To salary > 100000;
- 5) Select From Employees Count(salary) Like salary >100000;

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

This question is about SQL, the language used to get data from a database.

මෙම ප්‍රශ්නය දත්ත සමුදායකින් දත්ත ලබා ගැනීමට භාවිතා කරන භාෂාව වන SQL පිළිබඳ වේ.

It gives you 5 different SQL commands (queries), and you have to choose the one that, එය ඔබට විවිධ SQL විධාන (විමසුම්) 5ක් ලබා දෙන අතර, ඔබ තෝරා ගත යුත්තේ,

Looks at a table called Employees / සේවකයින් ලෙස හඳුන්වන මේසයක් දෙස බලයි.

Finds only those employees whose salary is more than Rs. 100,000.

රු. 100,000 ට වැඩි වැටුපක් ලබන සේවකයින් පමණක් සොයා ගනී.

Adds up all those salaries / ඒ සියලු වැටුප් එකතු කරයි.

And shows the total amount / සහ මුළු මුදල පෙන්වයි.

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)

This query is incorrect because COUNT() counts the number of employees who earn more than Rs. 100,000, not the total salary. For example, if 3 employees each earn Rs. 150,000, this will return 3, not 450,000.

මෙම විමසුම වැරදියි, මන්ද COUNT() මුළු වැටුප නොව රු. 100,000 ට වඩා උපයන සේවකයින් සංඛ්‍යාව ගණනය කරයි. උදාහරණයක් ලෙස, සේවකයින් 3 දෙනෙකු රු.150,000 බැගින් උපයන්නේ නම්, මෙය 450,000 නොව 3 ක් ලබා දෙනු ඇත.

Option / විකල්ප 2)

This query is correct. It uses the SUM() function, which adds all values in the salary column, but only for rows where the salary is greater than 100,000.

මෙම විමසුම නිවැරදියි. එය වැටුප් තීරුවේ සියලුම අගයන් එකතු කරන SUM() ශ්‍රිතය භාවිතා කරයි, නමුත් වැටුප 100,000 ට වඩා වැඩි පේළි සඳහා පමණි.

Option / විකල්ප 3)

This is incorrect for multiple reasons. First, there is no SQL function called Total() , the correct one is SUM(). Second, the LIKE keyword is used for pattern matching in strings, not for comparing numbers like salaries.

මෙය බොහෝ හේතු නිසා වැරදියි. පළමුව, Total() නමින් SQL ශ්‍රිතයක් නොමැත, නිවැරදි එක SUM(). වේ. දෙවනුව, LIKE මූල පදය භාවිතා කරනුයේ වැටුප් වැනි සංඛ්‍යා සංසන්දනය කිරීම සඳහා නොව, strings වල රටා ගැලපීම සඳහා ය.

Option / විකල්ප 4)

Total() is not a valid function in SQL. Also, TO is not a valid SQL keyword for filtering , it should be WHERE. This query will not run and would cause a syntax error.

Total() යනු SQL හි වලංගු ශ්‍රිතයක් නොවේ. තවද, TO යනු පෙරහන් කිරීම සඳහා වලංගු SQL මූල පදයක් නොවේ, එය WHERE ලෙස තිබිය යුතුය. මෙම විමසුම ක්‍රියාත්මක නොවන අතර වාක්‍ය ඛණ්ඩ දෝෂයක් ඇති කරයි.

Option / විකල්ප 5)

This option is completely incorrect in structure. SELECT should be followed by what you're selecting ,in this case COUNT(salary) or SUM(salary).

මෙම විකල්පය ව්‍යුහය අනුව සම්පූර්ණයෙන්ම වැරදියි. SELECT යන්නට පසුව ඔබ තෝරා ගන්නා දෙය තිබිය යුතුය, මෙම අවස්ථාවේදී COUNT(salary) or SUM(salary).

Also, LIKE is misused again, and the keyword order is wrong. This query will not work at all.

ඒ වගේම, LIKE නැවතත් වැරදි ලෙස භාවිතා කර ඇති අතර, මූල පද අනුපිළිවෙල වැරදියි. මෙම විමසුම කිසිසේත්ම ක්‍රියාත්මක නොවේ.

Therefore, the answer is 2).

එබැවින්, පිළිතුර 2) වේ.

6. What is the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def factorial(n):
    if n == 0:
        return 1
    else:
        return n * factorial(n-1)
print(factorial(4))
```

- 1) 4 2) 10 3) 12 4) 24 5) 120

Answer : 4)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම

The code defines a recursive function factorial(n) that calculates the factorial of a non-negative integer n. කේතය මගින් සෘණ නොවන පූර්ණ සංඛ්‍යාවක සාධකය අගය ගණනය කරන පුනරාවර්තන ශ්‍රිතයක් වන factorial(n) නිර්වචනය කරයි.

factorial(1) receives 1 from factorial(0), so it returns $1 * 1 = 1$.

factorial(1) ට factorial(0) 1 ලැබේ, එබැවින් එය $1 * 1 = 1$ ලබා දෙයි.

factorial(2) receives 1 from factorial(1), so it returns $2 * 1 = 2$.

factorial(2) ට factorial(1) ට 1 ලැබේ, එබැවින් එය $2 * 1 = 2$ ලබා දෙයි.

factorial(3) receives 2 from factorial(2), so it returns $3 * 2 = 6$.

factorial(3) ට factorial(2) ට 2 ලැබේ, එබැවින් එය $3 * 2 = 6$ ලබා දෙයි.

factorial(4) receives 6 from factorial(3), so it returns $4 * 6 = 24$.

factorial(4) ට factorial(3) ට 6 ලැබේ, එබැවින් එය $4 * 6 = 24$ ලබා දෙයි.

Finally, print(24) is executed.

අවසාන වශයෙන්, print(24) ක්‍රියාත්මක වේ.

Therefore the correct answer is, 4).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ, 4) වේ.

7. What is the output of the following python code?

පහත python කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def modify_list(lst):
    for i in range(len(lst)):
        if lst[i] % 2 == 0:
            lst[i] += 1
        else:
            lst[i] *= 2
    return lst
nums = [2, 3, 4, 5]
print(modify_list(nums))
```

- 1) [3, 6, 5, 10] 2) [2, 6, 4, 10] 3) [1, 6, 3, 10]
4) [2, 3, 4, 5] 5) [4, 3, 5, 6]

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The function goes through each element and:

කාර්යය එක් එක් මූලාංගය හරහා ගමන් කර:

- If it's even → add 1 / එය ඉරට්ටේ නම් → 1ක් එකතු කරයි
- If it's odd → multiply by 2 / එය ඔත්තේ නම් → 2න් ගුණ කරයි

Step-by-step / පියවරෙන් පියවර:

i = 0, lst[0] = 2 → even → 2 + 1 = 3

i = 1, lst[1] = 3 → odd → 3 * 2 = 6

i = 2, lst[2] = 4 → even → 4 + 1 = 5

i = 3, lst[3] = 5 → odd → 5 * 2 = 10

Final list / අවසාන ලැයිස්තුව:

[3, 6, 5, 10]

Therefore, the answer is 1).

එබැවින්, පිළිතුර 1) වේ.

8. Which of the following best describes the primary purpose of an information system?

තොරතුරු පද්ධතියක් මූලික අරමුණ පහත සඳහන් ඒවායින් වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ කුමක්ද?

- 1) To manufacture physical products / භෞතික නිෂ්පාදන නිෂ්පාදනය කිරීමට.
2) To store and retrieve information only / තොරතුරු පමණක් ගබඩා කිරීමට සහ ලබා ගැනීමට.
3) To collect, process, store, and distribute information.
තොරතුරු රැස් කිරීමට, සැකසීමට, ගබඩා කිරීමට සහ බෙදා හැරීමට.
4) To manage human resources manually / මානව සම්පත් අත්යුරුව කළමනාකරණය කිරීමට.
5) To design hardware components / දෘඩාංග සංරචක නිර්මාණය කිරීමට.

Answer : 3)

Explanation/ පැහැදිලි කිරීම,

An information system is designed to support operations, management, and decision-making by collecting, processing, storing, and distributing relevant information. It is a combination of technology, people, and processes not limited to just storage or hardware design.

තොරතුරු පද්ධතියක් නිර්මාණය කර ඇත්තේ අදාළ තොරතුරු රැස් කිරීම, සැකසීම, ගබඩා කිරීම සහ බෙදා හැරීම මගින් මෙහෙයුම්, කළමනාකරණය සහ තීරණ ගැනීම සඳහා සහාය වීම සඳහා ය. එය තාක්ෂණය, පුද්ගලයින් සහ ක්‍රියාවලීන්ගේ එකතුවකි ගබඩා කිරීම හෝ දෘඩාංග නිර්මාණයට පමණක් සීමා නොවේ.

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

9. What is the correct CSS code to use to align a title in a table to the left edge?

වගුවක අඩංගු මාතෘකාවක් වම් කෙළවරට එකෙල්ල කිරීමට භාවිත කළ යුතු නිවැරදි CSS කේතය කුමක් ද?

- 1) `tr {text : left;}`
- 2) `th {text align : left;}`
- 3) `td {text-align : left;}`
- 4) `the {text : left;}`
- 5) `th {text-align : left;}`

Answer: 5)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

1) `tr {text : left;}`

This is not valid CSS code.

මෙය වලංගු CSS කේතයක් නොවේ.

2) `th {text align : left;}`

Incorrect because there is a syntax error. There should be a hyphen (-) between text and align to form the correct property text-align.

වාක්‍ය ඛණ්ඩය දෝෂයක් ඇති බැවින් වැරදියි. නිවැරදි ගුණාංගය පෙළගැස්වීම සඳහා text සහ align අතර hyphen (-) තිබිය යුතුය.

3) `td {text-align : left;}`

The syntax is correct, this targets `td` (table data cells) instead of `th` (table header cells). But here the title of the table cannot be collated.

වාක්‍ය ඛණ්ඩය නිවැරදියි, මෙය `th` (වගු ශීර්ෂ කෝෂ) වෙනුවට `td` (වගු දත්ත කෝෂ) ඉලක්ක කරයි. නමුත් මෙහිදී වගුවේ මාතෘකාව එකෙල්ල කිරීමක් සිදු කළ නොහැක.

4) `the {text : left;}`

Incorrect because `the` is not a valid HTML element. Also, `text` is not a valid CSS property.

වලංගු HTML මූලාංගයක් නොවන නිසා වැරදියි. එසේම, පෙළ වලංගු CSS ගුණාංගයක් නොවේ.

5) `th {text-align : left;}`

Correct because `th` targets the table header cells, and `text-align` is the correct property to align text within those cells.

`th` ඉලක්ක කරන්නේ වගු ශීර්ෂ කෝෂ නිසා නිවැරදියි, සහ `text-align` යනු එම කෝෂ තුළ පාඨ පෙළගැස්වීමට නිවැරදි ගුණාංගයයි.

Therefore, the correct answer is 5).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 5) වේ.

10. How to add a background color in HTML?

HTML හි පසුබිම් වර්ණයක් එකතු කරන්නේ කෙසේද?

- 1) `<style>body{background-color:color;}</style>`
- 2) `<body bgcolor="color">`
- 3) `<html color="color">`
- 4) `<background colour="color">`
- 5) `<background color="color">`

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

The correct way to set a background color in modern HTML is by using CSS (Cascading Style Sheets). In the provided answer, `<style>body{background-color:color;}</style>`, you define a CSS rule inside a `<style>` tag that sets the `background-color` property for the `<body>` element of the HTML document. This method is favored over deprecated HTML attributes like `bgcolor` because it separates the content (HTML) from the styling (CSS), adheres to modern web standards, and provides greater flexibility and control over the presentation of web pages.

නවීන HTML හි පසුබිම් වර්ණයක් සැකසීමේ නිවැරදි ක්‍රමය වන්නේ CSS (Cascading Style Sheets). භාවිතා කිරීමයි. සපයා ඇති පිළිතුරෙහි, `<style>body{background-color:color;}</style>`, ඔබ HTML ලේඛනයේ `<body>` element සඳහා පසුබිම්-වර්ණ ගුණාංගය සකසන `<style>` ටැගයක් තුළ CSS රීතියක් නිර්වචනය කරයි. . මෙම ක්‍රමය `bgcolor` වැනි අත්හැරින ලද HTML උපලක්ෂණවලට වඩා ප්‍රිය වන්නේ එය අන්තර්ගතය (HTML) මෝස්තරයෙන් (CSS), වෙන් කරන නිසා, නවීන වෙබ් ප්‍රමිතීන්ට අනුගත වන නිසා සහ වෙබ් පිටු ඉදිරිපත් කිරීම කෙරෙහි වැඩි නමැති බවක් සහ පාලනයක් සපයන බැවිනි.

Therefore, the correct answer is, 2).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 2).

- 1.(a) Consider the Python code given below.

පහත දැක්වෙන පයිතන් කේතය සලකා බලන්න.

```
def process_words(word_list):
    selected = []
    for word in word_list:
        if len(word) > 5:
            selected.append(word.upper())
    return selected

def main():
    data = ["apple", "banana", "kiwi", "cherry", "orange"]
    result = process_words(data)
    print(f"Processed list: {result}")

main()
```

- i. Briefly explain what the function process_words does to the items in the list.
process_words ශ්‍රිතය මගින් ලැයිස්තුවේ ඇති අයිතමයන්ට සිදුකරන කාර්යය කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

Answer

The function filters the list to find words with more than 5 characters. It then converts those specific words to uppercase and adds them to a new list.

මෙම ශ්‍රිතය (function) මගින් ලැයිස්තුවේ ඇති අක්ෂර 5කට වඩා වැඩි වචන තෝරා ගනී. ඉන්පසු එම වචන සිමිපල් අකුරෙන් කැපිටල් අකුරට (uppercase) හරවා නව ලැයිස්තුවකට එකතු කරයි.

- ii. What is the output when the program is executed?
මෙම වැඩසටහන ක්‍රියාත්මක කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

Answer

Processed list: ['BANANA', 'CHERRY', 'ORANGE']

- iii. If the data list in main() was changed to ["cat", "dog", "bat"], what would the output be?
main() ශ්‍රිතයේ data ලැයිස්තුව ["cat", "dog", "bat"] ලෙස වෙනස් කළහොත් ලැබෙන ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

Answer

Processed list: []

- iv. Write a single line of code that could be added inside the for loop to print the length of every word before it is checked by the if.

සෑම වචනයක්ම if පරීක්ෂාවට ලක් කිරීමට පෙර එහි දිග (length) මුද්‍රණය කිරීම සඳහා දෙර ලපය තුළට එක් කළ හැකි තනි කේත පේළියක් ලියන්න.

Answer

print(len(word)).

- (b) Fill in the blanks in the following code to complete a program that calculates the area of a rectangle. (Assume width and height are provided by the user).
සෘජුකෝණාස්‍රයක වර්ගඵලය ගණනය කිරීම සඳහා පහත කේතයේ හිස්තැන් සම්පූර්ණ කරන්න. (පළල සහ උස පරිශීලකයා විසින් ලබා දෙනු ලබන උපකල්පනය කරන්න).

```
# Function to calculate area
def calculate_area(w, h):
    area = w (1)_____ h
    (2)_____ area

width = int(input("Enter width: "))
height = (3)_____(input("Enter height: "))

final_area = calculate_area(width, height)
print("The area is:", (4)_____)
```

- i. Identify the correct Python terms for the blanks
හිස්තැන් සඳහා ගැළපෙන පයිතන් වදන් හඳුනාගෙන ලියන්න

Answer:

1. *
2. return
3. int (or float)
4. final_area