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 253 MARKING

2025/08/20
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following computing systems is most likely a supercomputer based on its characteristics and usage?
පහත සඳහන් පරිගණක පද්ධති අතුරින් එහි ලක්ෂණ සහ භාවිතය අනුව සුපිරි පරිගණකයක් වීමට බොහෝ දුරට ඉඩ ඇත්තේ කුමක්ද?

   1) A system designed to perform high-end video rendering for film production.
   චිත්‍රපට නිෂ්පාදනය සඳහා ඉහළ මට්ටමේ විඩියෝ විදැහුම්කරණය සිදු කිරීම සඳහා නිර්මාණය කර ඇති පද්ධතියකි.
   2) A computing device used in mobile network towers for traffic control.
   රථවාහන පාලනය සඳහා ජංගම ජාල කුළුණු වල භාවිතා කරන පරිගණක උපාංගයකි.
   3) A machine that used for scientific research and complex calculations.
   විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ සංකීර්ණ ගණනය කිරීම් සඳහා භාවිතා කරන යන්ත්‍රයකි.
   4) A high-speed computer used in large retail stores to manage billing and inventory.
   බිල්පත් සහ තොගය කළමනාකරණය කිරීම සඳහා විශාල සිල්ලර වෙළඳසැල්වල භාවිතා කරන අධිවේගී පරිගණකයකි.
   5) A graphics workstation used for 3D animation and design.
   ත්‍රිමාණ සජීවිකරණ සහ සැලසුම් සඳහා භාවිතා කරන ග්‍රැෆික් වැඩපොළකි.

   Answer : 3)

   Supercomputers are designed to perform extremely complex calculations and process vast amounts of data at incredible speeds. They often consist of thousands of processors working in parallel to solve scientific problems that regular computers can't handle efficiently.
   සුපිරි පරිගණක නිර්මාණය කර ඇත්තේ අතිශය සංකීර්ණ ගණනය කිරීම් සිදු කිරීමට සහ ඇදහිය නොහැකි වේගයකින් විශාල දත්ත ප්‍රමාණයක් සැකසීමට ය. ඒවා බොහෝ විට සාමාන්‍ය පරිගණකවලට කාර්යක්ෂමව හැසිරවිය නොහැකි විද්‍යාත්මක ගැටළු විසඳීම සඳහා සමාන්තරව ක්‍රියා කරන දහස් ගණනක් සකසනයන්ගෙන් සමන්විත වේ.

   Option 3 mentions scientific research and complex calculations, which directly matches the main use case for supercomputers.
   විකල්ප 3 හි විද්‍යාත්මක පර්යේෂණ සහ සංකීර්ණ ගණනය කිරීම් සඳහන් වන අතර එය සුපිරි පරිගණක සඳහා ප්‍රධාන භාවිත අවස්ථාවට කෙලින්ම ගැලපේ.

   Why the other options are incorrect / **අනෙකුත් විකල්ප වැරදි වන්නේ ඇයි**

   - **Option/ විකල්ප 1**

   while it involves heavy computing (video rendering), usually relies on render farms or high-end workstations optimized for graphics, not supercomputers.
   එයට බර පරිගණකකරණය (විඩියෝ විදැහුම්කරණය) ඇතුළත් වන අතර, සාමාන්‍යයෙන් සුපිරි පරිගණක නොව, ග්‍රැෆික්ස් සඳහා ප්‍රශස්තිකරණය කරන ලද රෙන්ඩර් ෆාම්ස් හෝ ඉහළ මට්ටමේ වැඩපොළවල් මත රඳා පවතී.

   - **Option/ විකල්ප 2**

   involves devices that manage telecommunications traffic, which require reliability and speed but are typically embedded or network computers, not supercomputers.
   විශ්වසනීයත්වය සහ වේගය අවශ්‍ය නමුත් සාමාන්‍යයෙන් කාවැද්දූ හෝ ජාල පරිගණක, සුපිරි පරිගණක නොව, විදුලි සංදේශ ගමනාගමනය කළමනාකරණය කරන උපාංග ඇතුළත් වේ.

- **Option/ විකල්ප 4**

refers to systems handling billing and inventory, which are business applications needing databases and transaction processing but do not demand the huge processing power of supercomputers.
බිල්පත් සහ තොගය හසුරුවන පද්ධති වෙත යොමු වේ, ඒවා දත්ත සමුදායන් සහ ගනුදෙනු සැකසුම් අවශ්‍ය වන නමුත් සුපිරි පරිගණකවල විශාල සැකසුම් බලය ඉල්ලා නොසිටින ව්‍යාපාරික යෙදුම් වේ.

- **Option/ විකල්ප 5**

relates to graphics workstations for animation and design, which are powerful but focused on rendering and visualization, not large-scale calculations or simulations.
සජීවිකරණ සහ නිර්මාණය සඳහා ග්‍රැෆික් වැඩපොළවල් වෙත සම්බන්ධ වන අතර, ඒවා බලවත් නමුත් විදැහුම්කරණය සහ දෘශ්‍යකරණය කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි, මහා පරිමාණ ගණනය කිරීම් හෝ සමාකරණ නොවේ.

2. What historical event in the 1970s significantly lowered the cost of computers and paved the way for their widespread adoption by individuals and businesses?
1970 කාලවකවානුව තුල සිදුවූ කුමන සිදු වීම පරිගණක වල පිරිවැය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු කර තනි පුද්ගලයන්ට සහ ව්‍යාපාර වලට පුළුල් ලෙස ඒවා මිලදී ගැනීමට අවස්ථාව සැලසුවේද?

1) The invention of the transistor / ට්‍රාන්සිස්ටරය සොයාගැනීම.
2) <u>The development of the integrated circuit (IC) / අනුකලිත පරිපථ වල නිර්මාණය.</u>
3) The launch of the first commercial computers by IBM / IBM මගින් හදුන්වා දුන් පලමු වාණිජ පරිගණක.
4) The creation of the World Wide Web / ලෝක විසිරි වියමනෙ නිර්මාණය.
5) The invention of the mouse / මූසිකයේ සොයාගැනීම.

Answer : 2)

The development of the integrated circuit (IC) significantly lowered the cost of computers and paved the way for their widespread adoption. Integrated circuits, also known as microchips, allowed for the miniaturization of electronic components, reducing the size, weight, and cost of computers while increasing their performance and reliability. This breakthrough in semiconductor technology made computers more affordable and accessible to individuals and businesses alike.
අනුකලිත පරිපථ (IC) සංවර්ධනය නිසා පරිගණකවල පිරිවැය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වූ අතර ඒවා පුළුල් ලෙස භාවිතා කිරීමට මග පෑදිය. Microchips **ලෙසද හැඳින්වෙන සංගෘහිත පරිපථ, ඉලෙක්ට්‍රොනික උපාංග කුඩා කිරීම, පරිගණකවල ප්‍රමාණය, බර සහ පිරිවැය අඩු කරන අතරම ඒවායේ කාර්ය සාධනය සහ විශ්වසනියත්වය වැඩි කිරීමට ඉඩ ලබා දේ. අර්ධ සන්නායක තාක්ෂණයේ මෙම පෙරළිය පරිගණක වඩාත් දැරිය හැකි මිලකට සහ පුද්ගලයන්ට හා ව්‍යාපාරවලට එකසේ ප්‍රවේශ විය හැක්කක් බවට පත් කළේය.**

1) The invention of the transistor / ට්‍රාන්සිස්ටරය නිපදවීම:

While the invention of the transistor was a crucial advancement in electronics, it occurred in the 1940s and laid the groundwork for the development of integrated circuits.
ට්‍රාන්සිස්ටරය සොයා ගැනීම ඉලෙක්ට්‍රොනික විද්‍යාවේ තීරණාත්මක ප්‍රගතියක් වන අතර, එය 1940 කාලවකවානුව තුළ සිදු වූ අතර සංගෘහිත පරිපථ සංවර්ධනය සඳහා අඩිතාලම වුවේය.

3) The launch of the first commercial computers by IBM / IBM මගින් හදුන්වා දුන් පලමු වාණිජ පරිගණක:

IBM did launch commercial computers in the 1950s, but their widespread adoption was not solely due to this event.
IBM 1950 කාලවකවානුව තුළ වාණිජ පරිගණක දියත් කළ නමුත් ඒවා පුළුල් ලෙස සම්මත වීම වුයේ මෙම සිදුවීම නිසා පමණක් නොවේ.

4) The creation of the World Wide Web / ලෝක විසිරි වියමනෙහි නිර්මාණය:

The World Wide Web was invented in the late 1980s and became widely available in the 1990s. While it revolutionized communication and information access, it did not directly impact the cost of computers in the 1970s.
ලෝක විසිරි වියමනෙ නිර්මාණය 1980 කාලවකවානුව අග භාගයේදී සොයා ගන්නා ලද අතර 1990 කාලවකවානුව තුළ පුළුල් ලෙස ලබා ගත හැකි විය. එය සන්නිවේදනයේ සහ තොරතුරු ප්‍රවේශයේ විප්ලවීය වෙනසක් ඇති කළත්, 1970 කාලවකවානුව තුළ පරිගණකවල මිල සඳහා එය සෘජුව බලපෑවේ නැත.

5) The invention of the mouse / මූසිකයෙහි සොයාගැනීම:

The invention of the computer mouse, attributed to Douglas Engelbart in the 1960s, contributed to the user interface of computers but did not significantly lower their cost in the 1970s.
1960 කාලවකවානුව තුළ ඩග්ලස් එංගල්බාර්ට්ට ආරෝපණය කරන ලද පරිගණක මූසිකය සොයා ගැනීම, පරිගණකවල පරිශීලක අතුරුමුහුණතට දායක වූ නමුත් 1970 කාලවකවානුව තුළ ඒවායේ පිරිවැය සැලකිය යුතු ලෙස අඩු වූයේ නැත.

3. $5AE_{16} + 357_8$ =……. What is the answer to this calculation?
$5AE_{16} + 357_8$ =……. මෙම ගණනය කිරීම සඳහා පිළිතුර කුමක්ද?

1) $69E_{16}$ 2) $\underline{69D_{16}}$ 3) $6AE_{16}$ 4) $9AE_{16}$ 5) $96D_{16}$

Answer : 2)

Hexadecimal to Decimal ෂඩ් දශම සිට දශම දක්වා		
$5AE_{16}$		
5	A	E
16^2	16^1	16^0
1280	160	14
$1280 + 160 + 14 = 1454_{10}$		

Octal to Decimal අෂ්ටක සිට දශම දක්වා		
357_8		
3	5	7
8^2	8^1	8^0
64	8	1
192	40	7
$192 + 40 + 7 = 239_{10}$		

$1454_{10} + 239_{10} = 1693_{10}$

16	1693	
16	105	- 13 = D
16	6	- 9
	0	- 6

$1693_{10} = 69D_{16}$

4. If the ASCII value of the letter “A” is “65” then how is “APSARA” represented in ASCII?
A අක්ෂරයේ ASCII අගය 65 නම් “APSARA” යන්න ASCII මගින් නිරූපණය කරන්නේ කෙසේද?

1) 65 79 82 65 83 65
2) 65 80 83 60 82 65
3) 65 80 83 65 82 60
4) 65 69 82 65 81 65
5) 65 80 83 65 82 65

Answer : 5)

The ASCII values for the string "APSARA" can be determined by converting each individual character to its corresponding ASCII value. Here's how it's done:
"APSARA" string එක සඳහා ASCII අගයන් එක් එක් අක්ෂර එහි අනුරූප ASCII අගයට පරිවර්තනය කිරීමෙන් තීරණය කළ හැක. එය සිදු කරන ආකාරය:

The ASCII value for 'A' is 65.
'A' සඳහා ASCII අගය 65 වේ.

The ASCII value for 'P' is 80.
'P' සඳහා ASCII අගය 80 වේ.

The ASCII value for 'S' is 83.
'S' සඳහා ASCII අගය 83 වේ.

The ASCII value for 'R' is 82.
'R' සඳහා ASCII අගය 82 වේ.

The ASCII value for 'A' is 65.
'A' සඳහා ASCII අගය 65 වේ.

So, the string "APSARA" is represented in ASCII as: 65, 80, 83, 65, 82, 65.
එමනිසා "APSARA" string එක සඳහා ASCII හි නිරූපණය වන්නේ: 65, 80, 83, 65, 82, 65

Therefore, the correct answer is option 5) 65, 80, 83, 65, 82, 65.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 5) 65, 80, 83, 65, 82, 65 වේ.

5. Which of the following is the standard POS expression of the Boolean expression given below?
දී ඇති බූලිය ප්‍රකාශනයේ සම්මත POS ප්‍රකාශය පහත ඒවායින් කුමක් ද?

$A + (\overline{B + C})$

1) $(A + \overline{B})(A + \overline{C})$
2) $(A + \overline{B} + C)(A + B + \overline{C})$
3) $(A + \overline{B} + \overline{C})(A + B + \overline{C})$
4) $(A + \overline{B} + \overline{C})(A + \overline{B} + C)(A + B + \overline{C})(A + \overline{B} + \overline{C})$
5) $\underline{(A + \overline{B} + \overline{C})(A + \overline{B} + C)(A + B + \overline{C})}$

Answer : 5)

A standard expression is the expression with all inputs before minimization. A simplified expression can be converted to a standard expression by performing the steps of trivializing a standard expression from end to beginning, i.e. in reverse.
සම්මත ප්‍රකාශනයක් යනුවෙන් හඳුන්වනු ලබන්නේ සුළු කිරීමට පෙර සියළුම ආදාන සහිත ප්‍රකාශනය වේ. සම්මත ප්‍රකාශනයක් සුළු කිරීමෙහි පියවර, අවසානයේ සිට මුලට එනම් ප්‍රතිලෝමය සිදු කිරීම මගින් සුළු කල ප්‍රකාශනයක් සම්මත ප්‍රකාශනයක් බවට පරිවර්තනය කළ හැකි වේ.

$A + (\overline{B + C})$	
$A + (\overline{B}.\overline{C})$	De Morgan's law ද මුවාර් න්‍යාය
$(A + \overline{B})(A + \overline{C})$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$(A + \overline{B} + 0)(A + 0 + \overline{C})$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$(A + \overline{B} + (C.\overline{C}))(A + (B.\overline{B}) + \overline{C})$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$(A + \overline{B} + C)(A + \overline{B} + \overline{C})(A + B + \overline{C})(A + \overline{B} + \overline{C})$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$(A + \overline{B} + C)(A + \overline{B} + \overline{C})(A + B + \overline{C})$	Commutative law න්‍යාදේශ න්‍යාය

So, the answer is 5.
එබැවින් පිළිතුර 5 වේ.

6. Which of the following equations is/are equivalent to the Boolean expression $X(0.X + ZZ) + \overline{X}Z$?
පහත කුමන ප්‍රකාශ/ය $X(0.X + ZZ) + \overline{X}Z$ යන බූලිය ප්‍රකාශයට සමාන වේද?

A. $XZ + \overline{X}Z$ B. Z C. 1

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

Answer : 4)

$= X(0.X + ZZ) + \overline{X}Z$
$= X(0 + ZZ) + \overline{X}Z$ Identity Law (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)
$= X(0 + Z) + \overline{X}Z$ Idempotent Law (තද්භාවී න්‍යාය)
$= X(Z) + \overline{X}Z$ Identity Law (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)
$= XZ + \overline{X}Z$

Therefore, A is correct. But this can be simplified further.
එබැවින් A නිවැරදි ය. නමුත් මෙය තවදුරටත් සරල කළ හැකිය.

$= XZ + \overline{X}Z$
$= (X + \overline{X})Z$ Distributive Law (විෂටන න්‍යාය)
$= (1)Z$ Inverse Law (ප්‍රතිලෝම න්‍යාය)
$= Z$ Identity Law (සර්වසාම්‍ය න්‍යාය)

Therefore, B is also correct.
එබැවින් B නිවැරදි ය.

7.
```
keys=[100,200,250,300,275,400,555]
for num in keys:
      if  num%2!=0:
            continue
      print(num)
```

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

1)
```
100
200
250
300
275
400
555
```

2)
```
100
200
250
300
400
```

3)
```
100
200
300
555
```

4)
```
275
555
```

5)
```
Error
```

Answer : 2)

`for num in keys:` loop iterates through each element in the keys list.
`for num in keys:` ලූපය keys නම් ලැයිස්තුවේ එක් එක් මූලාංග හරහා පුනරාවර්තනය වේ.

Inside the loop, the `if num%2!=0:` condition checks if the current `number(num)` is not even (i.e: If it's odd).
ලූපය තුළ, `if num%2!=0:` වත්මන් `number(num)` ඉරට්ටේ නැතිනම් (එනම්, එය ඔත්තේ නම්) තත්ත්වය පරීක්ෂා කරයි.

If the number is odd, the `continue` statement is executed, which means the loop moves on to the next iteration without executing the `print(num)` statement.
සංඛ්‍යාව ඔත්තේ නම්, `continue` ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක වේ, එයින් අදහස් වන්නේ `print(num)` ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක නොකර ලූපය ඊළඟ පුනරාවර්තනය වෙත ගමන් කරන බවයි.

If the number is even, the `print(num)` statement is executed, and the even number is printed.
අංකය ඉරට්ටේ නම්, `print(num)` ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක වන අතර ඉරට්ටේ අංකය print වේ.

So, in the provided list of named keys, the code will print the even numbers.
එබැවින්, සපයා ඇති keys නම් ලැයිස්තු තුළ, කේතය ඉරට්ටේ අංක print කරනු ඇත.

So output of this Python code is,
එම නිසා මෙම කේතයේ ප්‍රතිදානය,

```
100
200
250
300
400
```

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

```
def foo(x = []):
    x.append(1)
    return x
a = foo()
print(a)
b = foo()
print(b)
```

1) `[1], [1,1]`
2) `[1]`
   `[1,1]`
3) `[1,1], [1,1]`
4) `[1,1]`
   `[1,1]`
5) Syntax error

Answer : 2)

The output of the given Python code will be:
ලබා දී ඇති පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය වන්නේ,

```
[1]
[1,1]
```

In Python, default parameter values are evaluated only once when the function is defined, not each time the function is called.
Python හි, පෙරනිමි පරාමිති අගයන් ශ්‍රිතය නිර්වචනය කරන විට එක් වරක් පමණක් ඇගයීමට ලක් කෙරේ, ශ්‍රිතය කැඳවන සෑම අවස්ථාවකම සිදු නොවේ.

The default value `[]` for parameter `x` is a mutable object (a list).
`x` පරාමිතිය සඳහා පෙරනිමි අගය වන `[]` යනු වෙනස් කළ හැකි වස්තුවකි (ලැයිස්තුවකි).

When the function `foo()` is called the first time, `x` refers to the same list object (passed by reference). `1` is appended to this list.
`foo()` ශ්‍රිතය පළමු වරට කැඳවන විට, `x` යනු එකම ලැයිස්තු වස්තුව වෙත යොමු කරයි (යොමුවෙන් සම්මත කර ඇත). `1` මෙම ලැයිස්තුවට එකතු කර ඇත.

When the function `foo()` is called the second time, `x` still refers to the same list object (modified by the previous call). Another `1` is appended to this list, resulting in `[1,1]`.
`foo()` ශ්‍රිතය දෙවන වරට කැඳවන විට, `x` තවමත් එකම ලැයිස්තු වස්තුව වෙත යොමු වේ (පෙර ඇමතුම මගින් වෙනස් කරන ලදී). මෙම ලැයිස්තුව අගට තවත් `1`ක් එකතු කර ඇති අතර, එහි ප්‍රතිඵලයක් ලෙස `[1,1]` ලැබේ.

Thus, both `a` and `b` end up referencing the same list object, which is modified each time the function is called.
මේ අනුව, `a` සහ `b` යන දෙකම එකම ලැයිස්තු වස්තුව වෙත යොමු වේ, එය ශ්‍රිතය කැඳවන සෑම අවස්ථාවකම වෙනස් වේ.

9. What is the output of following python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
s="engineering"
duplicates=[]
checked =[]
for char in s:
    if char in checked:
          duplicates.append(char)
    else:
          checked.append(char)
print(duplicates)
```

1) ['n', 'e', 'i', 'g']
2) ['n', 'e', 'e', 'i', 'n', 'g']
3) ['e', 'e', 'i', 'g', 'n', 'n']
4) ['n', 'e', 'e', 'n', 'i', 'g']
5) error

Answer : 2)

1. A string `s` is defined as `"engineering"`.
`"engineering"` ලෙස `s` නැමැති තන්තුවක් අර්ථ දක්වා ඇත.

2. There are two empty lists named duplicates and checked.
duplicates සහ checked ලෙස හිස් ලැයිස්තු දෙකක් ඇත.

3. The for loop iterates through each character in the string `s`.
for ලූපය `s` තන්තුවෙහි එක් එක් අක්ෂර හරහා පුනරාවර්තනය වේ.

4. For each character, it checks if it's already in the checked list.
එක් එක් අක්ෂර සඳහා, එය දැනටමත් ලැයිස්තුවේ තිබේදැයි පරීක්ෂා කරයි.

If the character is already in checked, it means it's a duplicate, so it's appended to the duplicates list.
අක්ෂරය checked හි ඇත්නම්, එයින් අදහස් වන්නේ එය අනුපිටපත් වී ඇති බවයි, එබැවින් එය duplicates ලැයිස්තුවට එකතු කර ඇත.

If the character is not in checked, it's added to the checked list.
අක්ෂරය හි checked නොමැති නම්, එය checked ලැයිස්තුවට එක් කෙරේ.

5. Finally, it prints out the `duplicates` list, which contains all the duplicate characters found in the string `s`.
අවසාන වශයෙන්, එය `duplicates` ලැයිස්තුව මුද්‍රණය කරයි, එහි `s` තන්තුවෙහිහි ඇති සියලුම අනුපිටපත් අක්ෂර එහි අඩංගු වේ.

So, the output of this code would be:
එබැවින්, මෙම කේතයේ ප්‍රතිදානය වනුයේ:

```
['n', 'e', 'e', 'i', 'n', 'g']
```

10. What is the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def func(x):
    if x==0:
        return 0
    return x + func(x-1)
print(func(3))
```

1) 5 2) 6 3) 8 4) syntax error 5) 0

Answer : 2)

Let's take a step-by-step process of this Python code.
මෙම පයිතන් කේතය මගින් සිදුවන ක්‍රියාවලිය පියවරින් පියවර සලකා බලමු.

`def func(x):`
This line defines a function named `func` that takes one argument, `x`.
මෙම පේළිය මගින් `func` නම් ශ්‍රිතයක් නිර්වචනය කරයි, එහි `x` නම් පරාමිතියක් යොදාගනියි.

`if x==0:`
This is a conditional statement checking if the argument `x` is equal to 0.
මෙය `x` හි අගය 0 ට සමානදැයි පරීක්ෂා කරන කොන්දේසිය සහිත ප්‍රකාශයකි.

`return 0`
If `x` is equal to 0, the function returns 0, then ends the recursion.
`x` හි අගය 0 ට සමාන නම්, ශ්‍රිතය 0 return කරයි, එවිට පුනරාවර්තනය අවසන් කරයි.

`return x+func(x-1)`
This is the recursive part of the function. If `x` is not equal to 0, the function returns the value of `x` and the result of calling `func` with the argument `x-1`. This means that the function will keep calling itself with decreasing values of `x` until it reaches 0.
මෙය ශ්‍රිතයේ පුනරාවර්තන කොටසයි. `x` හි අගය 0 ට සමාන නොවේ නම්, ශ්‍රිතය `x` හි අගය සහ `func` හි `x-1` හි ප්‍රතිඵලය ලබා දෙයි. මෙයින් අදහස් කරන්නේ `x` හි අගය 0 දක්වා ළඟා වන තුරු `x` හි අඩුවන අගයන් සමඟින් තමන්ව කැඳවනු ඇති බවයි.

`print(func(3))`
This line calls the `func` function with the argument 3 and prints the result.
මෙම කේත පේළිය මගින් `func` ශ්‍රිතය 3 ලෙස කැඳවා ප්‍රතිඵලය ප්‍රතිදානය කරයි.

Now, let's see how the function works with the input 3.
දැන්, ආදානය 3 සමඟ ශ්‍රිතය ක්‍රියා කරන ආකාරය සලකා බලමු.

Firstly `func(3)` calls `func(2)` and adds 3 to the result.
පළමුව `func(3)` ශ්‍රිතය `func(2)` ශ්‍රිතය අමතා ප්‍රතිඵලයට 3 එකතු කරයි.

Then `func(2)` calls `func(1)` and adds 2 to the result.
ඉන්පසු `func(2)` ශ්‍රිතය `func(1)` ශ්‍රිතය අමතා ප්‍රතිඵලයට 2 එකතු කරයි.

Then `func(1)` calls `func(0)` and adds 1 to the result.
ඉන්පසු `func(1)` ශ්‍රිතය `func(0)` ශ්‍රිතය අමතා ප්‍රතිඵලයට 1 එකතු කරයි.

`func(0)` returns 0.
`func(0)` ශ්‍රිතය ලබා දෙයි.

So, `func(1)` returns 1 + 0 = 1.
එවිට `func(1)` ශ්‍රිතය 1 + 0 = 1 ලබා දෙයි.

`func(2)` returns 2 + 1 = 3.
`func(2)` ශ්‍රිතය 2 + 1 = 3 ලබා දෙයි.

Finally `func(3)` returns 3 + 3 = 6.
අවසානයේ `func(3)` ශ්‍රිතය 3 + 3 = 6 ලබා දෙයි.

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