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 213 MARKING

2025/07/11
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. A small startup company uses Microsoft Azure to host its virtual servers, databases, and networking infrastructure. What type of cloud computing service does it primarily use?
කුඩා ආරම්භක සමාගමක් එහි අථත්‍ය සේවාදායක, දත්ත සමුදායන් සහ ජාලකරණ යටිතල පහසුකම් සත්කාරකත්වය සැපයීම සඳහා Microsoft Azure භාවිතා කරයි. එය ප්‍රධාන වශයෙන් භාවිතා කරන්නේ කුමන ආකාරයේ වලාකුළු පරිගණක සේවාවක්ද?

   1) SaaS (Software as a Service)
   2) PaaS (Platform as a Service)
   3) IaaS (Infrastructure as a Service)
   4) FaaS (Function as a Service)
   5) DaaS (Data as a Service)

   Answer : 3)

   Microsoft Azure provides virtual servers, databases, and networking infrastructure, which means the startup is using raw computing resources like virtual machines, storage, and networks. This aligns with the Infrastructure as a Service (IaaS) model, where users manage operating systems, applications, and data, while the cloud provider manages the physical infrastructure.
   Microsoft Azure අතථ්‍ය සේවාදායක, දත්ත සමුදායන් සහ ජාලකරණ යටිතල පහසුකම් සපයයි, එනම් ආරම්භය අථත්‍ය යන්තූ, ගබඩා කිරීම සහ ජාල වැනි raw පරිගණක සම්පත් භාවිතා කරයි. මෙය සේවාවක් ලෙස යටිතල පහසුකම් (IaaS) ආකෘතියක් ලෙස සමපාත වේ, එහිදී පරිශීලකයින් මෙහෙයුම් පද්ධති, යෙදුම් සහ දත්ත කළමනාකරණය කරන අතර වලාකුළු සැපයුම්කරු භෞතික යටිතල පහසුකම් කළමනාකරණය කරයි.

   SaaS
   Users access software applications over the internet (e.g., Gmail, Office 365).
   පරිශීලකයින් අන්තර්ජාලය හරහා මෘදුකාංග යෙදුම් වෙත ප්‍රවේශ වේ (උදා: Gmail, Office 365).

   PaaS
   Provides a platform to develop, run, and manage applications (e.g., Azure App Services).
   යෙදුම් සංවර්ධනය කිරීමට, ක්‍රියාත්මක කිරීමට සහ කළමනාකරණය කිරීමට වේදිකාවක් සපයයි (උදා: Azure යෙදුම් සේවා).

   FaaS
   Focuses on running individual functions in response to events (e.g., Azure Functions).
   සිදුවීම් වලට ප්‍රතිචාර වශයෙන් තනි කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි (උදා: Azure කාර්යයන්).

   DaaS
   Provides data on demand, usually via APIs or queries (e.g., data feeds or analytics services).
   සාමාන්‍යයෙන් API හෝ විමසුම් හරහා (උදා: දත්ත සංග්‍රහ හෝ විශ්ලේෂණ සේවා) ඉල්ලුම මත දත්ත සපයයි.

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

2. Which of the following printers spray tiny droplets of ink onto paper to produce images and text ?
කඩදාසි මතට කුඩා තින්ත බිංදු ඉසීමෙන් රූප සහ පාඨ නිපදවන මුද්‍රණ යන්ත්‍රය වන්නේ කුමක්ද?

1) Dot matrix printer / තිත් න්‍යාස මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
2) Laser printer / ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
3) Line printer / පේලි මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
4) Thermal printer / තාප මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.
5) Inkjet printer / තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය.

Answer : 5)

Let's analyze about each printer.
එක් එක් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය ගැන අපි විශ්ලේෂණය කරමු.

1. **Dot Matrix Printer / තිත් න්‍යාස මුද්‍රණ යන්ත්‍රය**
This type of printer creates images and text by striking an ink ribbon with a matrix of tiny pins, producing dots on the paper. It doesn't use ink droplets.
මෙම වර්ගයේ මුද්‍රණ යන්ත්‍රය කඩදාසි මත තිත් ඇති කරමින් කුඩා අල්පෙනති අනුකෘතියක් සහිත තින්ත පටියකට පහර දීමෙන් පින්තූර සහ පාඨ නිර්මාණය කරයි. එය තින්ත බිංදු භාවිතා නොකරයි.

2. **Laser Printer / ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය**
Laser printers use a laser beam to produce an image on a drum, which is then transferred to paper using toner (a fine powder). It does not spray ink.
ලේසර් මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මගින් බෙරයක් මත රූපයක් නිපදවීමට ලේසර් කදම්භයක් භාවිතා කරයි, එය ටෝනර් (සිහින් කුඩු) භාවිතයෙන් කඩදාසි වෙත මාරු කරනු ලැබේ. එය තින්ත ඉසින්නේ නැත.

3. **Line Printer / පේලි මුද්‍රණ යන්ත්‍රය**
Line printers print an entire line of text at a time, often used for high-speed printing in bulk. They typically use impact printing methods, not ink spraying.
පේලි මුද්‍රණ යන්ත්‍ර මඟින් එක් වරකට සම්පූර්ණ පාඨ පෙළක් මුද්‍රණය කරයි, බොහෝ විට තොග වශයෙන් අධිවේගී මුද්‍රණය සඳහා භාවිතා කරයි. ඒවා සාමාන්‍යයෙන් භාවිතා කරන්නේ ඝට්ටනය වන මුද්‍රණ ක්‍රම මිස තින්ත ඉසීම නොවේ.

4. Thermal Printer / තාප මුද්‍රණ යන්ත්‍රය
Thermal printers use heat to transfer an image onto paper, often special thermal paper, rather than spraying ink.
තාප මුද්‍රණ යන්ත්‍ර තින්ත ඉසීමට වඩා විශේෂ තාප කඩදාසි මතට රූපයක් මාරු කිරීමට තාපය භාවිතා කරයි.

5. **Inkjet Printer / තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය**
Inkjet printers specifically operate by spraying tiny droplets of liquid ink onto the paper, making them unique among the options listed for producing images and text this way.
තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය මුද්‍රණ යන්ත්‍ර විශේෂයෙන් ක්‍රියාත්මක වන්නේ කුඩා දියර තින්ත බිංදු කඩදාසි මතට ඉසීමෙන් වන අතර, ඒවා මේ ආකාරයෙන් පින්තූර සහ අකුරු නිෂ්පාදනය කිරීම සඳහා ලැයිස්තුගත කර ඇති විකල්පයන් අතර සුවිශේෂී කරයි.

The printer that sprays tiny droplets of ink onto paper to produce images and text is, inkjet printer.
පින්තූර සහ අකුරු නිපදවීමට කඩදාසි මත කුඩා තින්ත බිංදු ඉසින මුද්‍රණ යන්ත්‍රය වන්නේ තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රයයි.

Therefore the answer is, **5) Inkjet printer**
එබැවින් පිළිතුර වන්නේ, **5) තින්ත විදුම් මුද්‍රණ යන්ත්‍රය**

3. What is the main reason for using signed magnitude representation for integers?
පූර්ණ සංඛ්‍යා සඳහා ලකුණු සහිත සංඛ්‍යා නිරූපණය භාවිතා කිරීමට ප්‍රධාන හේතුව කුමක්ද?

   1) It simplifies arithmetic operations / එය අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සරල කරයි.
   2) It provides a unique representation for zero / එය ශූන්‍යය සඳහා අද්විතීය නිරූපණයක් සපයයි.
   3) It is easy for humans to understand and interpret.
      මිනිසුන්ට තේරුම් ගැනීමට සහ අර්ථ නිරූපණය කිරීමට පහසුය.
   4) It requires less storage space than 2's complement.
      එයට 2 හි අනුපූරකයට වඩා අඩු ගබඩා ඉඩක් අවශ්‍ය වේ.
   5) It eliminates the need for carry bits in addition.
      එය අමතරව රැගෙන යා හැකි බිටු අවශ්‍යතාවය ඉවත් කරයි.

   Answer : 3)

   Signed magnitude representation stores the sign (positive or negative) in the most significant bit and the magnitude in the remaining bits.
   ලකුණු සහිත සන්ඛ්‍යා නිරූපණය මඟින් ලකුණ (ධන හෝ සෘණ) වඩාත්ම වැදගත් බිටු වල ගබඩා කරන අතර විශාලත්වය ඉතිරි බිටු වල ගබඩා කරයි.

   This method is intuitive for humans, as it clearly separates the sign and magnitude, making it easier to read and understand.
   මෙම ක්‍රමය මිනිසුන්ට කාර්යක්ෂම වේ, මන්ද එය ලකුණ සහ විශාලත්වය පැහැදිලිව වෙන් කරන බැවින් කියවීමට සහ තේරුම් ගැනීමට පහසු වේ.

   Option / විකල්පය 1)
   False – Arithmetic operations (especially addition and subtraction) are more complex in signed magnitude than in 2's complement.
   වැරදි – අංක ගණිත මෙහෙයුම් (විශේෂයෙන් එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම 2 හි අනුපූරකයට වඩා ලකුණු කළ නිරූපනයේ දී වඩාත් සංකීර්ණ වේ.

   Option / විකල්පය 2)
   False – Signed magnitude allows two representations of zero: 00000000 (+0) and 10000000 (−0).
   වැරදි – ලකුණු කළ නිරූපනයේ විශාලත්වය ශූන්‍ය නිරූපණයන් දෙකකට ඉඩ දෙයි: 00000000 (+0) සහ 00000000 (-0)

   Option / විකල්පය 4)
   False – It requires the same amount of storage as other fixed-width integer formats (like 2's complement).
   වැරදි – එයට අනෙකුත් ස්ථාවර-පළල නිඛිල ආකෘති (2 හි අනුපූරක වැනි) හා සමාන ගබඩා ප්‍රමාණයක් අවශ්‍ය වේ.

   Option / විකල්පය 5)
   False – It does not eliminate the need for carry bits; in fact, addition is trickier due to handling signs.
   වැරදි – එය රැගෙන යාමේ බිටු සඳහා අවශ්‍යතාවය ඉවත් නොකරයි ඇත්ත වශයෙන්ම, හැසිරවීමේ සලකුණු නිසා එකතු කිරීම වඩාත් උපක්‍රමශීලී වේ.

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

4. What will be the output of the following operation?
පහත මෙහෙයුමේ ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත් ද?

   45_8 AND ED_{16}

   1) 37_{10} 2) 00100111_2 3) 27_{16} 4) 47_8 5) 38_{10}

   Answer : 1)

First, we have to convert the given numbers into binary in order to perform bitwise operations on them.
පළමුව, දී ඇති සංඛ්‍යා මත බිටු අනුසාරිත මෙහෙයුම් ක්‍රියාත්මක කිරීම සඳහා ඒවා ද්විමය බවට පරිවර්තනය කළ යුතුය.

45_8					
4			5		
2^2	2^1	2^0	2^2	2^1	2^0
4	2	1	4	2	1
1	0	0	1	0	1
100101_2					

ED_{16}							
E				D			
2^3	2^2	2^1	2^0	2^3	2^2	2^1	2^0
8	4	2	1	8	4	2	1
1	1	1	0	1	1	0	1
11101101_2							

Once we have converted those numbers into binary, we can perform bitwise operations on them.
අප එම සංඛ්‍යා ද්විමය බවට පරිවර්තනය කළ පසු, අපට ඒවා මත බිටු අනුසාරිත මෙහෙයුම් සිදු කළ හැකිය.

Bitwise	45_8	00100101_2
AND	ED_{16}	11101101_2
Result		00100101_2

If we look at the answers, we cannot find a similar answer to the result we got. So, we will have to convert the result into decimal, octal and hexadecimal bases.
අප පිළිතුරු දෙස බැලුවහොත්, අපට ලැබුණු ප්‍රතිඵලයට සමාන පිළිතුරක් අපට සොයාගත නොහැක. එබැවින්, ප්‍රතිඵලය දශම, අෂ්ටක සහ ෂඩ් දශමය පාද බවට පරිවර්තනය කිරීමට අපට සිදුවේ.

100101_2					
1	0	0	1	0	1
25	24	23	22	21	20
32	16	8	4	2	1
$32\times1 + 4\times1 + 1\times1 = 37_{10}$					
37_{10}					

100101_2					
1	0	0	1	0	1
22	21	20	22	21	20
4	2	1	4	2	1
4×1			$4\times1 + 1\times1$		
4			5		
45_8					

100101_2							
0	0	1	0	0	1	0	1
2^3	2^2	2^1	2^0	2^3	2^2	2^1	2^0
8	4	2	1	8	4	2	1
2×1				$4\times1 + 1\times1$			
2				5			
25_{16}							

Therefore, we can see that the answer is 1).
එබැවින්, පිළිතුර 1) බව අපට පෙනේ.

5. What is the answer when the following Boolean expression is converted to a POS expression after simplifying?
පහත බූලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කර POS ප්‍රකාශනයක් බවට පරිවර්තනය කළ විට පිළිතුර කුමක්ද?

$(AD + \overline{D1})D + \overline{D}\overline{C}$

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

Answer : 3)

First let's trivialize this boolean expression.
පළමුව මෙම බූලියානු ප්‍රකාශනය සුළු කර සිටිමු.

$(AD + \overline{D1})D + \overline{D}\overline{C}$

$(AD + \overline{D})D + \overline{D}\overline{C}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$(A + \overline{D})D + \overline{D}\overline{C}$	Redundancy law සමතිරික්ත න්‍යාය
$AD + \overline{D}D + \overline{D}\overline{C}$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$AD + 0 + \overline{D}\overline{C}$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$AD + \overline{D}\overline{C}$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය

Now let's take the inverse of this to convert this expression to POS.
දැන් මෙම ප්‍රකාශනය POS බවට පරිවර්තනය කිරීම සඳහා මෙහි ප්‍රතිලෝමය ලබාගනිමු.

$\overline{AD + \overline{D}\overline{C}}$

$\overline{AD}\,\overline{\overline{D}\overline{C}}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\overline{A} + \overline{D})\overline{\overline{D}\overline{C}}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\overline{A} + \overline{D})(\overline{\overline{D}} + \overline{\overline{C}})$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\overline{A} + \overline{D})(D + C)$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}C + \overline{D}D + \overline{D}C$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}C + 0 + \overline{D}C$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}C + \overline{D}C$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}C.1 + \overline{D}C$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}C.(D + \overline{D}) + \overline{D}C$	Inverse law ප්‍රතිලෝම න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{A}CD + \overline{A}C\overline{D} + \overline{D}C$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$\overline{A}D(1 + C) + \overline{D}C(\overline{A} + 1)$	Distributive law විෂටන න්‍යාය
$\overline{A}D(1) + \overline{D}C(1)$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය
$\overline{A}D + \overline{D}C$	Identity law සර්වසාම්‍ය න්‍යාය

Now let's remove the inversion applied first.
දැන් පළමුව යෙදූ ප්‍රතිලෝමය ඉවත් කරගනිමු.

$\overline{\overline{A}D + \overline{D}C}$

$\overline{\overline{A}D}\,\overline{\overline{D}C}$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(\overline{\overline{A}} + \overline{D})(\overline{\overline{D}} + \overline{C})$	De Morgan's law ද මුවාර් ප්‍රමේයය
$(A + \overline{D})(D + \overline{C})$	Double inverse law ද්විත්ව ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

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

6. The following Karnaugh diagram represents the operation of which logic gate?
පහත දැක්වෙන කානෝ සිතියමෙන් නිරූපණය වන්නේ කුමන තාර්කික ද්වාරයේ ක්‍රියාකාරිත්වයද?

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

1) AND gate 2) OR gate 3) <u>XOR gate</u> 4) NAND gate 5) NOR gate

Answer : 3)

First let's draw the truth table for this Karnaugh map.
පළමුව මෙම කානෝ සිතියමට අදාළ සත්‍යතා වගුව ඇඳ ගනිමු.

A	B	C	F
0	0	0	0
0	0	1	1
0	1	0	1
0	1	1	0
1	0	0	1
1	0	1	0
1	1	0	0
1	1	1	1

The outputs of this truth table is 1 only when the number of truth inputs is an odd number. Or the output remains 0 when the number of truth inputs is even. That is, this represents a three-input XOR gate.
මෙම සත්‍යතා වගුවේ ප්‍රතිදාන 1 වී ඇත්තේ සත්‍ය ආදාන ගණන ඔත්තේ සංඛ්‍යාවක් වන විට පමණි. එසේත් නැතිනම් සත්‍ය ආදාන ගණන ඉරට්ටේ වන විට ප්‍රතිදාන 0 වී පවතී. එනම් මෙමගින් ආදාන තුනේ XOR ද්වාරයක් නිරූපණය වේ.

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

7. Which of the following statements about an SR Latch is TRUE?
SR Latch එකක් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් සත්‍ය කුමක්ද?

1) It is a combinational circuit used primarily for arithmetic operations.
එය ප්‍රධාන වශයෙන් අංක ගණිතමය මෙහෙයුම් සඳහා භාවිතා කරන සංයෝජන පරිපථයකි.
2) It has a clock input that controls when the state changes.
එහි තත්වය වෙනස් වන විට පාලනය කරන ඔරලෝසු ආදානයක් ඇත.
3) When both S (Set) and R (Reset) inputs are 1, the output is always stable and predictable.
S (Set) සහ R (Reset) ආදාන දෙකම 1 වන විට, ප්‍රතිදානය සැමවිටම ස්ථායී සහ පුරෝකථනය කළ හැකිය.
4) It is a fundamental building block of sequential circuits, capable of storing one bit of information.
එය අනුක්‍රමික පරිපථවල මූලික ගොඩනැඟිලි කොටසකි, තොරතුරු බිටුවක් ගබඩා කිරීමට හැකියාව ඇත.
5) Its output is solely dependent on its current inputs, not its previous state.
එහි ප්‍රතිදානය එහි පෙර තත්වය මත නොව එහි වත්මන් ආදාන මත පමණක් රඳා පවතී.

Answer : 4)

An SR Latch is a basic sequential circuit that stores one bit of information. Its output depends on both the current inputs and its previous state, making it useful for memory elements.
SR Latch එකක් යනු තොරතුරු බිට් එකක් ගබඩා කරන මූලික අනුක්‍රමික පරිපථයකි. එහි ප්‍රතිදානය වත්මන් ආදාන සහ එහි පෙර තත්වය යන දෙකම මත රඳා පවතින අතර එය මතක මූලද්‍රව්‍ය සඳහා ප්‍රයෝජනවත් වේ.

Option / විකල්පය 1)
An SR latch is not a combinational circuit and is not used for arithmetic.
SR Latch එකක් සංයෝජන පරිපථයක් නොවන අතර අංක ගණිතය සඳහා භාවිතා නොවේ.

Option / විකල්පය 2)
A basic SR latch does not have a clock input; that's true for clocked flip-flops, like the SR flip-flop.
මූලික SR Latch එකකට clock ආදානයක් නොමැත, SR flip-flop වැනි clocked flip-flop සඳහා එය සත්‍ය වේ.

Option / විකල්පය 3)
When both S and R are 1, the latch enters an invalid or unpredictable state (undefined behavior).
S සහ R දෙකම 1 වන විට, Latch එක අවලංගු හෝ අනපේක්ෂිත තත්වයකට (නිර්වචනය නොකළ හැසිරීම) ඇතුළු වේ.

Option / විකල්පය 5)
An SR latch's output depends on both current inputs and previous state, unlike combinational circuits.
SR Latch එකක ප්‍රතිදානය සංයෝජන පරිපථ මෙන් නොව වත්මන් ආදාන සහ පෙර තත්වය යන දෙකම මත රඳා පවතී.

Therefore the correct answer is option 4)
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්පය 4) වේ

8. What is the data type of the variable `("apple", "banana", "cherry")` in Python?
Python හි `("apple", "banana", "cherry")` විචල්‍යයේ දත්ත වර්ගය කුමක්ද?

1) List 2) Set 3) Dictionary 4) Tuple 5) String

Answer : 4)

In Python, values enclosed in parentheses () and separated by commas form a tuple.
Python හි, වරහන් () තුළ කොටා ඇති සහ කොමා වලින් වෙන් කරන ලද අගයන් tuple එකක් සාදයි.

This a tuple containing three string elements.
මෙය string මූලද්‍රව්‍ය තුනක් අඩංගු tuple එකකි.

List
Uses square brackets [], e.g., `["apple", "banana", "cherry"]`
හතරැස් වරහන් [] භාවිතා කරයි, උදා., `["apple", "banana", "cherry"]`

Set
Uses curly braces {} and does not allow duplicates or order
curly braces {} භාවිතා කරන අතර අනුපිටපත් හෝ අනුපිළිවෙලට ඉඩ නොදේ

Dictionary
Stores key-value pairs like `{"a": "apple"}`
`{"a": "apple"}` වැනි යතුරු-අගය යුගල ගබඩා කරයි

String
Would be `"apple, banana, cherry"` as a single quoted sequence
තනි උපුටා දක්වන ලද අනුපිළිවෙලක් ලෙස `"apple, banana, cherry"` වනු ඇත

Therefore the correct answer is option 4)
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්පය 4) වේ

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

```
print(len("Python"))
```

1) 6 2) "Python" 3) Error 4) 5 5) P

Answer : 1)

The `len()` function in Python returns the number of characters in a string.
Python හි `len()` ශ්‍රිතය මඟින් string එකේ ඇති අක්ෂර ගණන ආපසු ලබා දේ.

The string "Python" has 6 characters: P, y, t, h, o, n
Python string එකේ අක්ෂර 6 ක් ඇත: P, y, t, h, o, n

So the output is: 6
එබැවින් ප්‍රතිදානය 6 වේ.

Therefore the correct answer is option 1)
එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර විකල්පය 1) **වේ**

10. Which of the following methods will remove all items from a dictionary?
dictionary **එකකින් සියලුම අයිතම ඉවත් කරන්නේ පහත ක්‍රමවලින් කවරක් ද?**

1) `dict.clear()`
2) `dict.delete()`
3) `dict.remove()`
4) `dict.reset()`
5) `dict.clean()`

Answer : 1)

To remove all items from a dictionary in Python, you should use the method **`dict.clear()`**. This method clears all the entries in the dictionary, making it empty. The other methods listed are not valid for dictionaries,
පයිතන් හි dictionary **එකකින් සියලුම අයිතම ඉවත් කිරීමට, ඔබ** **`dict.clear()`** **ක්‍රමය භාවිතා කළ යුතුය. මෙම ක්‍රමය** dictionary **එකේ සියලුම ඇතුළත් කිරීම් හිස් කරයි. ලැයිස්තුගත කර ඇති අනෙකුත් ක්‍රම** dictionary **සඳහා වලංගු නොවේ,**

- **`dict.delete()`** : This method does not exist. / **මෙම ක්‍රමය නොපවතී.**
- **`dict.remove()`** : This method does not exist. / **මෙම ක්‍රමය නොපවතී.**
- **`dict.reset()`** : This method does not exist. / **මෙම ක්‍රමය නොපවතී.**
- **`dict.clean()`** : This method does not exist. / **මෙම ක්‍රමය නොපවතී.**

So, **`dict.clear()`** is the correct choice for removing all items from a dictionary.
එබැවින්, dictionary **එකකින් සියලුම අයිතම ඉවත් කිරීම සඳහා නිවැරදි තේරීම** **`dict.clear()`** **වේ.**