සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

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 571 MARKING

2026/07/04
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which feature of Indexed Allocation is shared with Linked Allocation?
   සුවිගත විභාජනය කුමන විශේෂාංගය සබැඳි විභාජනය සමඟ බෙදාගෙන තිබේ ද?

   1) The file ends at a nil pointer. / ගොනුව nil pointer එකකින් අවසන් වේ.
   2) No external fragmentation. / බාහිර බණ්ඩනයක් නොමැත.
   3) Each block contains a pointer to the next block.
      සෑම කාණ්ඩයකම ඊළඟ කොටස වෙත දර්ශකයක් අඩංගු වේ.
   4) No compaction. / සංයුක්ත නැත.
   5) Uses an index table to keep track of file blocks.
      ගොනු කාණ්ඩ පිළිබඳව මතකය තබා ගැනීමට දර්ශක වගුවක් භාවිතා කරයි.

   Answer :2)

   Let's consider each option one by one.
   එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

   Statement / ප්‍රකාශය 1)
   According to this statement, it's false. This feature is specific to Linked Allocation, where the end of the file is indicated by a nil (or null) pointer, not to Indexed Allocation.
   මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. මෙම විශේෂාංගය සම්බන්ධිත වෙන් කිරීම සඳහා විශේෂිත වේ, එහිදී ගොනුවේ අවසානය (හෝ null) දර්ශකයකින් දක්වනු ලබන අතර, සුවිගත වෙන් කිරීම සඳහා නොවේ.

   Statement / ප්‍රකාශය 2)
   According to this statement, it's true. Both Indexed Allocation and Linked Allocation avoid external fragmentation by allowing blocks to be stored non-contiguously on the disk, making this the correct answer.
   මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍ය වේ. සුවිගත වෙන් කිරීම සහ සම්බන්ධිත වෙන් කිරීම යන දෙකම තැටියේ නොබැඳී ලෙස ගබඩා කිරීමට ඉඩ දීමෙන් බාහිර බණ්ඩනය වීම වළක්වයි, මෙය නිවැරදි පිළිතුර බවට පත් කරයි.

   Statement / ප්‍රකාශය 3)
   According to this statement, it's false. This feature is specific to Linked Allocation, where each block points to the next block. In Indexed Allocation, an index table keeps track of all block addresses.
   මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. මෙම විශේෂාංගය සම්බන්ධිත වෙන් කිරීම සඳහා විශේෂිත වන අතර, එක් එක් වාරණ ඊළඟ කොටස වෙත යොමු කරයි. සුවිගත වෙන්කිරීමේදී, දර්ශක වගුවක් සියලුම අවහිර ලිපින නිරීක්ෂණය කරයි.

   Statement / ප්‍රකාශය 4)
   According to this statement, it's false. While both methods reduce the need for compaction, this feature is not as directly relevant as the absence of external fragmentation.
   මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. ක්‍රම දෙකම සංයුක්ත කිරීම සඳහා අවශ්‍යතාවය අඩු කරන අතර, මෙම ලක්ෂණය බාහිර බණ්ඩනය නොමැති වීම තරම් සෘජුවම අදාළ නොවේ.

   Statement / ප්‍රකාශය 5)
   According to this statement, it's false. This feature is specific to Indexed Allocation, where an index table keeps track of file blocks, not Linked Allocation.
   මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. මෙම විශේෂාංගය සුවිගත වෙන් කිරීම සඳහා විශේෂිත වේ, එහිදී දර්ශක වගුවක් ගොනු අවහිර කිරීම් නිරීක්ෂණය කරයි, සබැඳි වෙන් කිරීම නොවේ.

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

2. What is the main purpose of the ALTER TABLE command in SQL?
   SQL හි ALTER TABLE විධානයේ ප්‍රධාන අරමුණ කුමක්ද?

   1) To retrieve data from a table. / වගුවකින් දත්ත ලබා ගැනීමට.
   2) To change the structure of an existing table. / පවතින වගුවක ව්‍යුහය වෙනස් කිරීමට.
   3) To delete a table. / වගුවක් මකා දැමීමට.
   4) To insert new rows into a table. / වගුවකට නව පේළි ඇතුළු කිරීමට.
   5) To roll back changes in a table. / වගුවක වෙනස්කම් ආපසු හැරවීමට.

   Answer : 2)

   Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

   Option / විකල්ප 1)
   Retrieving data is done using SELECT command.
   SELECT විධානය භාවිතයෙන් දත්ත ලබා ගැනීම සිදු කෙරේ.

   Option / විකල්ප 2)
   The main purpose of the ALTER TABLE command is to modify an existing table. It allows adding, modifying, or deleting columns, constraints, or indexes.
   ALTER TABLE විධානයේ ප්‍රධාන අරමුණ වන්නේ පවතින වගුවක් වෙනස් කිරීමයි. එය තීරු, සීමා කිරීම් හෝ දර්ශක එකතු කිරීමට, වෙනස් කිරීමට හෝ මකා දැමීමට ඉඩ සලසයි.

   Option / විකල්ප 3)
   Deleting a table is done using DROP TABLE command.
   වගුවක් මකා දැමීම DROP TABLE විධානය භාවිතයෙන් සිදු කෙරේ.

   Option / විකල්ප 4)
   Inserting new rows is done using INSERT INTO command.
   නව පේළි ඇතුළු කිරීම INSERT INTO විධානය භාවිතයෙන් සිදු කෙරේ.

   Option / විකල්ප 5)
   Rolling back changes is done using ROLLBACK command.
   වෙනස්කම් ආපසු හැරවීම ROLLBACK විධානය භාවිතයෙන් සිදු කෙරේ.

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

3. What will be the output of the following Python code?
පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිඳානය කුමක් වේවිද?

```
str1 = "abcdefg"
str2 = "gfedcba"
result = ""
for i in range(len(str1)):
    if str1[i] in str2:
        result += str1[i].upper()
    else:
        result += str1[i].lower()
print(result)
```

1) ABCDEFG 2) aBcDeFg 3) abcdefg 4) ABCDabc 5) AbCdEfG

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

We have two strings: `str1 = "abcdefg"` and `str2 = "gfedcba"`. The for loop iterates through each character of `str1`. / අපට `str1 = "abcdefg"` සහ `str2 = "gfedcba"` යනුවෙන් string දෙකක් තිබේ. for loop, `str1` හි සෑම අනුලක්ෂණයක් හරහාම පුනරාවර්තනය වේ.

Inside the loop, the code checks if the current character of `str1` (ex: `str1[i]`) is present in `str2`. If the character is found in `str2`, it is converted to uppercase and added to `result`. Otherwise, the character is added in lowercase to `result`.
ලූපය තුළ කේතය, `str1` හි වත්මන් අනුලක්ෂණය (උදා) `str1[i]`), `str2` හි තිබේදැයි පරීක්ෂා කරයි. එම අනුලක්ෂණය `str2` හි හමු වුවහොත්, එය uppercase අනුලක්ෂණයකට පරිවර්තනය කර `result` එකට එකතු කරනු ලැබේ. එසේ නොමැතිනම්, `result` එක සඳහා අනුලක්ෂණය lowercase අකුරින් එකතු කරනු ලැබේ.

The process of each iteration: / එක් එක් පුනරාවර්තනයේ ක්‍රියාවලිය:

str1[0] = 'a': 'a' is in str2, so `result += 'A'`.
str1[0] = 'a': 'a', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'A'` වේ.

str1[1] = 'b': 'b' is in str2, so `result += 'B'`.
str1[1] = 'b': 'b', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'B'` වේ.

str1[2] = 'c': 'c' is in str2, so `result += 'C'`.
str1[2] = 'c': 'c', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'C'` වේ.

str1[3] = 'd': 'd' is in str2, so `result += 'D'`.
str1[3] = 'd': 'd', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'D'` වේ.

str1[4] = 'e': 'e' is in str2, so `result += 'E'`.
str1[4] = 'e': 'e', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'E'` වේ.

str1[5] = 'f': 'f' is in str2, so `result += 'F'`.
str1[5] = 'f': 'f', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'F'` වේ.

str1[6] = 'g': 'g' is in str2, so `result += 'G'`.
str1[6] = 'g': 'g', str2 හි ඇති බැවින්, `result += 'G'` වේ.

Final value of `result`: / `result` හි අවසාන අගය:
`"ABCDEFG"`

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

4. Which of the following statements best describes the classification of systems?
පද්ධති වර්ගීකරණය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයෙන් ද?

1) Open systems are completely independent and do not interact with their environment, while closed systems interact freely with external factors.
විවෘත පද්ධති සම්පූර්ණයෙන්ම ස්වාධීන වන අතර ඒවායේ පරිසරය සමඟ අන්තර් ක්‍රියා නොකරයි, සංවෘත පද්ධති බාහිර සාධක සමඟ නිදහසේ අන්තර් ක්‍රියා කරයි.

2) Natural systems are always closed, while manmade systems are always open.
ස්වභාවික පද්ධති සෑම විටම වසා ඇති අතර මිනිසා විසින් සාදන ලද පද්ධති සෑම විටම විවෘතව පවතී.

3) Living systems are typically open, exchanging energy and information with their environment, while physical systems can be either open or closed.
ජීවන පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් විවෘත වන අතර, ඒවායේ පරිසරය සමඟ ශක්තිය සහ තොරතුරු හුවමාරු කර ගන්නා අතර භෞතික පද්ධති විවෘත හෝ වසා තිබිය හැක.

4) Manmade systems are always physical systems and cannot be classified as living systems.
මිනිසා විසින් සාදන ලද පද්ධති සෑම විටම භෞතික පද්ධති වන අතර ජීව පද්ධති ලෙස වර්ගීකරණය කළ නොහැක.

5) Closed systems are typically natural and do not allow the exchange of energy, material, or information with their environment.
සංවෘත පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් ස්වභාවික වන අතර ඒවායේ පරිසරය සමඟ ශක්තිය, ද්‍රව්‍ය හෝ තොරතුරු හුවමාරු කර ගැනීමට ඉඩ නොදේ.

Answer: 3)

Evaluating each statement / **එක් එක් ප්‍රකාශය පැහැදිලි කිරීම:**

Statement / ප්‍රකාශය 1
This statement is incorrect. Open systems are characterized by their interaction with their environment, exchanging energy, materials, and information. Closed systems, on the other hand, do not interact with their environment.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ. විවෘත පද්ධති ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා කිරීම, ශක්තිය, ද්‍රව්‍ය සහ තොරතුරු හුවමාරු කිරීම මගින් සංලක්ෂිත වේ. අනෙක් අතට, සංවෘත පද්ධති ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා නොකරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 2
This statement is also incorrect. Natural systems can be open (e.g., ecosystems that exchange energy and matter with their surroundings) or closed. Similarly, manmade systems can be open or closed depending on their design.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ. ස්වභාවික පද්ධති විවෘත විය හැකිය (උදා: බලශක්තිය හා පදාර්ථය තම වටපිටාව සමඟ හුවමාරු කරන පරිසර පද්ධති) හෝ වසා ඇත. ඒ හා සමානව, මිනිසා විසින් සාදන ලද පද්ධති ඒවායේ සැලසුම අනුව විවෘත හෝ වසා දැමිය හැක.

Statement / ප්‍රකාශය 3
This statement is correct. Living systems, like organisms, are generally open systems as they interact with their environment. Physical systems, such as mechanical systems, can be designed as either open or closed depending on their intended function.
මෙම ප්‍රකාශය සත්‍ය වේ. ජීවීන් වැනි ජීව පද්ධති සාමාන්‍යයෙන් ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ අන්තර්ක්‍රියා කරන විට විවෘත පද්ධති වේ. යාන්ත්‍රික පද්ධති වැනි භෞතික පද්ධති, ඒවායේ අපේක්ෂිත ක්‍රියාකාරිත්වය අනුව විවෘත හෝ සංවෘත ලෙස සැලසුම් කළ හැක.

Statement / ප්‍රකාශය 4
This statement is incorrect. While manmade systems are often physical, they can sometimes be classified in ways that are metaphorically similar to living systems (e.g., self-regulating systems), although they are not biologically living.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ. මිනිසා විසින් සාදන ලද පද්ධති බොහෝ විට භෞතික වන අතර, සමහර විට ඒවා ජීව විද්‍යාත්මකව ජීවත් නොවුවත්, ජීව පද්ධතිවලට (උදා: ස්වයං-නියාමන පද්ධති) රූපක වශයෙන් සමාන ආකාරවලින් වර්ග කළ හැක.

Statement / ප්‍රකාශය 5
This statement is incorrect. While some natural systems can be considered closed in specific contexts, many natural systems are open, interacting freely with their environment.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍ය වේ. සමහර ස්වභාවික පද්ධති විශේෂිත සන්දර්භයන් තුළ වසා ඇති බව සැලකිය හැකි අතර, බොහෝ ස්වභාවික පද්ධති විවෘතව පවතින අතර, ඔවුන්ගේ පරිසරය සමඟ නිදහසේ අන්තර්ක්‍රියා කරයි.

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

5. Which of the following is true about embedding PHP code in an HTML page?
HTML පිටුවක PHP කේත කාවැද්දීම සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් දේවලින් සත්‍ය කුමක්ද?

   1) PHP code must be placed within <php> tags
   PHP කේතය <php> උසුලනය තුළ තැබිය යුතුය.
   2) PHP code can only be embedded within the <head> section
   PHP කේතය ඇතුළත් කළ හැක්කේ <head> කොටස තුළ පමණි.
   3) PHP code must be enclosed within <?php?> tags
   PHP කේතය <?php?> උසුලනය තුළ තිබිය යුතුය.
   4) PHP code is used only for client-side scripting
   PHP කේතය භාවිතා කරන්නේ සේවාලාභියාගේ පැත්තේ ස්ක්‍රිප්ට්න් සඳහා පමණි.
   5) PHP code does not interact with databases
   PHP කේතය දත්ත සමුදායන් සමඟ අන්තර්ක්‍රියා නොකරයි.

Answer : 3)

Let's consider given options / ලබා දී ඇති විකල්ප සලකා බලමු:

Option / විකල්ප 1)
This is incorrect. PHP code is not placed within <php> tags. The correct way to embed PHP is by using <?php ?> tags.
මෙය වැරදියි. PHP කේතය <php> උසුලන තුළ තබා නැත. PHP embed කිරීමට නිවැරදි ක්‍රමය වන්නේ <?php ?> උසුලන භාවිතා කිරීමයි.

Option / විකල්ප 2)
This is false. PHP code can be placed anywhere within an HTML document, such as in the <head>, <body>, or within specific elements, depending on the output you want to generate.
මෙය වැරදියි. ඔබට උත්පාදනය කිරීමට අවශ්‍ය ප්‍රතිදානය මත පදනම්ව, <head>, <body> හෝ විශේෂිත මූලංග තුළ වැනි HTML ලේඛනයක් තුළ ඕනෑම තැනක PHP කේතය තැබිය හැක.

Option / විකල්ප 3)
This is correct answer. This is the standard way to embed PHP code. The server processes everything inside the <?php ?> tags as PHP code.
නිවැරදි පිළිතුර වේ. PHP කේත embed කිරීමේ සම්මත ක්‍රමය මෙයයි. සේවාදායකය <?php ?> උසුලන තුළ ඇති සියල්ල PHP කේතය ලෙස සකසයි.

Option / විකල්ප 4)
This is incorrect. PHP is a server-side scripting language, meaning it runs on the server, and its output (usually HTML) is sent to the client's browser.
මෙය වැරදියි. PHP යනු සේවාදායක පැත්තේ ස්ක්‍රිප්ට්න් භාෂාවකි, එනම් එය සේවාදායකයේ ක්‍රියාත්මක වන අතර එහි ප්‍රතිදානය (සාමාන්‍යයෙන් HTML) සේවාලාභියාගේ අතිරික්සුවට යවනු ලැබේ.

Option / විකල්ප 5)
This is incorrect. PHP can interact with databases like MySQL, PostgreSQL, and others, making it a powerful tool for dynamic web applications that require data storage and retrieval.
මෙය වැරදියි. PHP හට MySQL, PostgreSQL වැනි දත්ත සමුදායන් සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කළ හැකි අතර, එය දත්ත ගබඩා කිරීම සහ ලබා ගැනීම අවශ්‍ය වන ගතික වෙබ් යෙදුම් සඳහා ප්‍රබල මෙවලමක් බවට පත් කරයි.

Therefore, the correct answer is 3) PHP code must be enclosed within <?php ?> tags.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 3) PHP කේතය <?php ?> උසුලන තුළ තිබිය යුතුය.

6. Which of the following is the correct CSS syntax for selecting an element with the id "header"?
id "header" සහිත මූලාංගයක් තෝරා ගැනීම සඳහා පහත සඳහන් ඒවායින් නිවැරදි CSS කේත ඛණ්ඩය කුමක්ද?

1) `header { color: blue; }`
2) `#header { color: blue, }`
3) `#header { color: blue; }`
4) `*header { color: blue; }`
5) `&header { color: blue; }`

Answer: 3)

Explanation of the options / **විකල්ප පැහැදිලි කිරීම:**

Option / විකල්පය 1)
`header {}` → This targets `<header>` `HTML` tags (element selector), not the `id="header".`
මෙහි ඉලක්කය `<header>` `HTML` ටැග් (element selector) මිස `id="header"` නොවේ.

Option / විකල්පය 2)
`#header { color: blue, }` ; Almost correct, but instead the semicolon (`;`) at the end it is used(`,`) which is invalid in CSS syntax.
(`;`) වෙනුවට අවසානයේ (`,`) කොමාව භාවිතා කර ඇත. එය CSS කේත ඛණ්ඩයේ වලංගු නොවේ.

Option / විකල්පය 3)
`#header { color: blue; }` Correct syntax. Selects the element with `id="header"` and applies blue color.
නිවැරදි කේත ඛණ්ඩයයි. `id="header"` සහිත මූලාංගය තෝරා නිල් වර්ණය යොදයි.

Option / විකල්පය 4)
`*header {}` Invalid. Universal selector * cannot be combined this way.
වලංගු නොවේ. Universal selector *, මේ ආකාරයෙන් ඒකාබද්ධ කළ නොහැක.

Option / විකල්පය 5)
`&header {}`Not valid in plain CSS; & is used in preprocessors like SCSS.
CSS හි වලංගු නොවේ; SCSS වැනි පූර්ව සැකසුම් වල භාවිතා වේ.

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

7. Which of the following statements about relational databases are correct?
සම්බන්ධක දත්ත සමුදායන් පිළිබඳ පහත සඳහන් ප්‍රකාශවලින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

A. A foreign key in one table must reference a primary key in another table.
එක් වගුවක ආගන්තුක යතුරක් තවත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් යොමු කළ යුතුය.

B. A table can have multiple unique constraints apart from the primary key.
ප්‍රාථමික යතුරට අමතරව වගුවකට අනන්‍ය සීමාවන් කිහිපයක් තිබිය හැකිය.

C. Every candidate key can potentially become a primary key.
සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුරක් බවට පත්විය හැකිය.

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

Answer : 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Statement A is correct because a foreign key must reference a primary key or a unique key in another table to maintain referential integrity.
යොමු අඛණ්ඩතාව පවත්වා ගැනීම සඳහා විදේශීය යතුරක් වෙනත් වගුවක ප්‍රාථමික යතුරක් හෝ අද්විතීය යතුරක් යොමු කළ යුතු බැවින් **A ප්‍රකාශය** නිවැරදියි.

Statement B is correct because a table can have multiple unique constraints, which enforce uniqueness on columns other than the primary key.
වගුවකට බහුවිධ අනන්‍ය සීමා කිරීම් තිබිය හැකි බැවින්, ප්‍රාථමික යතුර හැර අනෙකුත් තීරු මත අනන්‍යතාවය බලාත්මක කරන බැවින්, **B ප්‍රකාශය** නිවැරදි වේ.

Statement C is correct because every candidate key is a valid candidate for becoming the primary key, though only one is chosen as the primary key. Together, these rules help ensure data integrity, consistency, and flexibility in relational databases.
සෑම අපේක්ෂක යතුරක්ම ප්‍රාථමික යතුර බවට පත්වීම සඳහා වලංගු අපේක්ෂකයෙකු වන බැවින් **C ප්‍රකාශය** නිවැරදියි, නමුත් ප්‍රාථමික යතුර ලෙස තෝරාගෙන ඇත්තේ එකක් පමණි. එක්ව, මෙම නීති රීති සම්බන්ධතා දත්ත සමුදායන්හි දත්ත අඛණ්ඩතාව, අනුකූලතාව සහ නම්‍යශීලී බව සහතික කිරීමට උපකාරී වේ.

Therefore, the correct answer is, 5). / එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර නම්, 5).

8. What is a defining feature of the keys used in Asymmetric Key Encryption?
අසමමිතික යතුරු ගුප්තකේතනයේදී භාවිතා කරන යතුරුවල නිර්වචන ලක්ෂණය කුමක්ද?

1) They are identical / ඒවා සමාන වේ
2) They are completely unrelated / ඒවා සම්පූර්ණයෙන්ම සම්බන්ධ නැත
3) They are mathematically related / ඒවා ගණිතමය වශයෙන් සම්බන්ධයි
4) They can be reused without changes / වෙනස්කම් නොමැතිව ඒවා නැවත භාවිතා කළ හැකිය
5) They are not secure for long-term use / දිගුකාලීන භාවිතය සඳහා ඒවා ආරක්ෂිත නොවේ

Answer : 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

In asymmetric encryption, two keys are used: a public key and a private key. These keys are mathematically related, meaning that data encrypted with the public key can only be decrypted with the corresponding private key, and vice versa. Despite their mathematical relationship, knowing one key does not allow someone to easily derive the other, ensuring security.
අසමමිතික ගුප්ත කේතනයේදී, යතුරු දෙකක් භාවිතා වේ: පොදු යතුරක් සහ පුද්ගලික යතුරක්. මෙම යතුරු ගණිතමය වශයෙන් සම්බන්ධ වේ, එනම් පොදු යතුර සමඟ සංකේතනය කරන ලද දත්ත, අදාළ පුද්ගලික යතුර සමඟ පමණක් විකේතනය කළ හැකි අතර, සහ අනෙක් අතට වේ. ඔවුන්ගේ ගණිතමය සම්බන්ධය තිබියදීත්, එක් යතුරක් දැන ගැනීමෙන් කෙනෙකුට පහසුවෙන් අනෙකා ව්‍යුත්පන්න කිරීමට ඉඩ නොදේ, ආරක්ෂාව සහතික කරයි.

The defining feature of the keys used in Asymmetric Key Encryption is 3) They are mathematically related.
අසමමිතික යතුරු ගුප්ත කේතනයේදී භාවිතා කරන යතුරු වල නිර්වචන ලක්ෂණය වන්නේ 3) ඒවා ගණිතමය වශයෙන් සම්බන්ධයි යන්නයි.

9. What is the E-businesses type that is only in online sales?
විද්‍යුත් ව්‍යාපාර වලදී මාර්ගගතව පමණක් අලෙවි කිරීම හඳුන්වනු ලබන්නේ?

1) E-sale 2) E-Commerce 3) Pure Brick 4) Pure Click 5) Brick and Click

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The e-business type that involves only online sales is Pure Click. Pure Click businesses operate exclusively online without any physical retail presence, relying entirely on digital platforms to conduct transactions and interact with customers. Unlike Brick and Click businesses, which have both physical and online presences, or Pure Brick businesses that only have physical stores, Pure Click businesses exist solely in the digital realm.
මාර්ගගත විකුණුම් පමණක් ඇතුළත් වන විද්‍යුත් ව්‍යාපාර වර්ගය Pure Click වේ. Pure Click ව්‍යාපාර කිසිදු භෞතික සිල්ලර පැවැත්මකින් තොරව තනිකරම මාර්ගගතව ක්‍රියාත්මක වන අතර, ගනුදෙනු සිදු කිරීමට සහ ගනුදෙනුකරුවන් සමඟ අන්තර් ක්‍රියා කිරීමට සම්පූර්ණයෙන්ම ඩිජිටල් වේදිකා මත රඳා පවතී. භෞතික සහ මාර්ගගත යන දෙකම ඇති Brick සහ Click ව්‍යාපාර හෝ භෞතික ගබඩා පමණක් ඇති Pure Brick ව්‍යාපාර මෙන් නොව, Pure Click ව්‍යාපාර පවතින්නේ ඩිජිටල් ක්ෂේත්‍රය තුළ පමණි.

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

10. In the context of e-commerce, what does SEO stand for, and why is it important?
ඊ-වාණිජ්‍යයේ සන්දර්භය තුළ, SEO යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද සහ එය වැදගත් වන්නේ ඇයි?

1) Standard E-commerce Operations - it ensures consistent pricing.
එය ස්ථාවර මිලක් සහතික කරයි.
2) Search Engine Optimization - it improves website visibility on search engines.
එය සෙවුම් යන්ත්‍රවල වෙබ් අඩවි දෘශ්‍යතාව වැඩි දියුණු කරයි.
3) Sales Engagement Outreach - it boosts customer interaction.
එය පාරිභෝගික අන්තර්ක්‍රියා වැඩි කරයි.
4) Social Engagement Optimization - it enhances social media presence.
එය සමාජ මාධ්‍ය පැවැත්ම වැඩි දියුණු කරයි.
5) Secure E-commerce Operations - it protects transactions.
එය ගනුදෙනු ආරක්ෂා කරයි.

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

In the context of e-commerce, SEO (Search Engine Optimization) refers to the practice of optimizing a website to rank higher on search engine results pages (SERPs), such as Google. SEO involves techniques like keyword optimization, content creation, meta tags, and backlink building to make the website more relevant to search engine algorithms. For e-commerce businesses, SEO is essential because,
ඊ-වාණිජ්‍ය සන්දර්භය තුළ, SEO (Search Engine Optimization) යනු ගූගල් වැනි සෙවුම් යන්ත්‍ර ප්‍රතිඵල පිටුවල (SERPs) ඉහළ ශ්‍රේණිගත කිරීම සඳහා වෙබ් අඩවියක් ප්‍රශස්ත කිරීමේ භාවිතයයි. සෙවුම් යන්ත්‍ර ඇල්ගොරිතම සඳහා වෙබ් අඩවිය වඩාත් අදාළ කිරීමට SEO මූල පද ප්‍රශස්තකරණය, අන්තර්ගත නිර්මාණය, මෙටා ටැග් සහ බැක්ලින්ක් ගොඩනැගීම වැනි ශිල්පීය ක්‍රම ඇතුළත් වේ. ඊ-වාණිජ්‍ය ව්‍යාපාර සඳහා, SEO අත්‍යවශ්‍ය වන්නේ,

Increased Visibility / දෘශ්‍යතාව වැඩි වීම
Enhanced Credibility / වැඩිදියුණු කළ විශ්වසනීයත්වය
Cost-Effective Marketing / පිරිවැය-ඵලදායී අලෙවිකරණය

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