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 573 MARKING

2026/07/06
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. What is the main function of AGP bus?
   AGP බසයෙහි ප්‍රධාන කාර්යය වන්නේ කුමක්ද?

   1) To manage data transfers between the CPU and the network.
      CPU සහ ජාලය අතර දත්ත හුවමාරු කළමනාකරණය කිරීමට.
   2) To handle input from USB devices.
      USB උපාංග වලින් ලැබෙන ආදානය හැසිරවීමට.
   3) To provide a high-speed channel for the graphics card to communicate with the system memory.
      පද්ධති මතකය සමඟ සන්නිවේදනය කිරීම සඳහා චිත්‍රක කාඩ්පත සඳහා අධිවේගී නාලිකාවක් සැපයීම.
   4) To facilitate communication between the motherboard and peripheral devices such as printers.
      මවු පුවරුව සහ මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වැනි පර්යන්ත උපාංග අතර සන්නිවේදනය පහසු කිරීම සඳහා.
   5) All of the above. / ඉහත සියල්ලම.

   Answer : 3)

   Let's consider each of the answers here / මෙහි ඇති එක් එක් පිළිතුරු පිළිබඳව සලකා බලමු.

   Option / විකල්පය 1)
   This is incorrect. Managing data transfers between the CPU and the network is typically the job of the network interface card (NIC) and other related hardware, not the AGP bus.
   මෙය වැරදියි. CPU සහ ජාලය අතර දත්ත හුවමාරු කළමනාකරණය කිරීම සාමාන්‍යයෙන් ජාල අතුරුමුහුණත් කාඩ්පත (NIC) සහ අනෙකුත් අදාළ දෘඩාංගවල කාර්යයක් මිස AGP බසයේ නොවේ.

   Option / විකල්පය 2)
   This is incorrect. Handling input from USB devices is the job of the USB controller, not the AGP bus.
   මෙය වැරදියි. USB උපාංග වලින් ආදානය හැසිරවීම USB පාලකයේ කාර්යයක් මිස AGP බසයේ නොවේ.

   Option / විකල්පය 3)
   This is correct. AGP was designed to improve the speed of communication between the graphics card and the system memory, allowing for better performance in 3D rendering and other graphic-intensive tasks.
   මෙය නිවැරදියි. AGP නිර්මාණය කර ඇත්තේ ග්‍රැෆික් කාඩ්පත සහ පද්ධති මතකය අතර සන්නිවේදන වේගය වැඩි දියුණු කිරීම සඳහා වන අතර එමඟින් ත්‍රිමාණ විදැහුම්කරණය සහ අනෙකුත් ග්‍රැෆික්-තීව්‍ර කාර්යයන් සඳහා වඩා හොඳ කාර්ය සාධනයක් ලබා දේ.

   Option / විකල්පය 4)
   This is incorrect. Communication with peripheral devices like printers is managed by I/O controllers and standard buses like PCI or USB, not the AGP bus.
   මෙය වැරදියි. මුද්‍රණ යන්ත්‍ර වැනි පර්යන්ත උපාංග සමඟ සන්නිවේදනය කළමනාකරණය කරනු ලබන්නේ I/O පාලකයන් සහ PCI හෝ USB වැනි සම්මත බසයන් මගින් වන අතර AGP බසයෙන් නොවේ.

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

2. What is the role of the SQL HAVING clause?
SQL HAVING වගන්තියේ කාර්යභාරය කුමක්ද?

   1) To filter records before grouping / grouping කිරීමට පෙර records filter කිරීමට
   2) To filter records after grouping / grouping කිරීමෙන් පසු records filter කිරීමට
   3) To order the result set / ප්‍රතිඵල කට්ටලය order කිරීමට
   4) To create a new table / නව වගුවක් නිර්මාණය කිරීමට
   5) To delete records / වාර්තා මකා දැමීමට

   Answer : 2)

   The correct answer to this question is 2) To filter records after grouping.
   මෙම ප්‍රශ්නයට නිවැරදි පිළිතුර වන්නේ 2) grouping කිරීමෙන් පසු records filter කිරීමට.

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

   In SQL, the HAVING clause is used to filter records after a GROUP BY operation.
   SQL හි, GROUP BY මෙහෙයුමකින් පසු වාර්තා filter කිරීමට HAVING වගන්තිය භාවිතා කරයි.

   Unlike the WHERE clause, which filters rows before any grouping, the HAVING clause allows you to filter groups based on aggregate functions (like SUM, COUNT, etc.).
   ඕනෑම සමූහකරණයකට පෙර පේළි filter කරන WHERE වගන්තිය මෙන් නොව, HAVING වගන්තිය මඟින් ඔබට සමූහ ශ්‍රිත (SUM, COUNT ආදිය) මත පදනම්ව කණ්ඩායම් filter කිරීමට ඉඩ සලසයි.

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

```
list1 = [1, 2, 3, 4]
list1.append([5, 6])
print(list1)
```

   1) `[1, 2, 3, 4, 5, 6]`
   2) `[1, 2, 3, 4, [5, 6]]`
   3) `[1, 2, 3, 4, (5, 6)]`
   4) `[1, 2, 3, 4, 5], [6]`
   5) `Error`

   Answer: 2)

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

   The `append()` method adds the entire object (in this case, a list `[5, 6]`) as a single element to the list.
   `append()` ක්‍රමය මඟින් සම්පූර්ණ වස්තුව (මෙම අවස්ථාවේදී, ලැයිස්තුවක් `[5, 6]`), ලැයිස්තුවට තනි මූලාංගයක් ලෙස එකතු කරයි.

   It does not merge the elements of `[5, 6]` into the original list. Instead, it appends the list `[5, 6]` as a nested list at the end of `list1`.
   එය `[5, 6]` හි මූලාංග මුල් ලැයිස්තුවට ඒකාබද්ධ නොකරයි. ඒ වෙනුවට, එය `[5, 6]` නම් ලැයිස්තුව `list1` හි අවසානයේ නිඩිත ලැයිස්තුවක් ලෙස එකතු කරයි.

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

4. In a system development lifecycle, the purpose of the feasibility study is to,
පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයක, ශක්‍යතා අධ්‍යයනයේ අරමුණ වන්නේ,

1) Develop system requirements / පද්ධති අවශ්‍යතා වර්ධනය කිරීම
2) Design the technical architecture / තාක්ෂණික ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පය සැලසුම් කිරීම
3) Determine the cost-effectiveness of the project / ව්‍යාපෘතියේ පිරිවැය-ඵලදායීතාවය තීරණය කිරීම
4) Implement the system software / පද්ධති මෘදුකාංගය ක්‍රියාත්මක කිරීම
5) Train users on the new system / නව පද්ධතිය භාවිතා කරන්නන් පුහුණු කිරීම

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Option / විකල්ප 1)
While understanding the feasibility of a project can lead to discussions about system requirements, the primary purpose of a feasibility study is not to develop these requirements. This is typically done in later stages, like requirements gathering.
ව්‍යාපෘතියක ශක්‍යතා අවබෝධ කර ගැනීම පද්ධති අවශ්‍යතා පිළිබඳ සාකච්ඡාවලට තුඩු දිය හැකි අතර, ශක්‍යතා අධ්‍යයනයක මූලික අරමුණ මෙම අවශ්‍යතා සංවර්ධනය කිරීම නොවේ. මෙය සාමාන්‍යයෙන් අවශ්‍යතා එකතු කිරීම වැනි පසුකාලීන අවස්ථා වලදී සිදු කෙරේ.

Option / විකල්ප 2)
Designing the technical architecture is part of the later stages of the system development lifecycle (SDLC). The feasibility study does not delve into technical design but rather assesses whether the project is viable.
තාක්ෂණික ගෘහ නිර්මාණ ශිල්පය සැලසුම් කිරීම පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ SDLC පසුකාලීන අදියරවල කොටසකි. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය තාක්ෂණික සැලසුම් ගැන සොයා නොබලන නමුත් ව්‍යාපෘතිය ශක්‍යද යන්න තක්සේරු කරයි.

Option / විකල්ප 3)
This is the primary purpose of the feasibility study. During this phase, analysts evaluate whether the project is financially viable and if the benefits outweigh the costs. They assess economic feasibility, technical feasibility, operational feasibility, and legal feasibility to ensure that the project can be completed successfully and sustainably.
ශක්‍යතා අධ්‍යයනයේ මූලික අරමුණ මෙයයි. මෙම අදියරේදී, විශ්ලේෂකයින් විසින් ව්‍යාපෘතිය මූල්‍යමය වශයෙන් ශක්‍යද යන්න සහ ප්‍රතිලාභ පිරිවැයට වඩා වැඩිද යන්න ඇගයීමට ලක් කරයි. ව්‍යාපෘතිය සාර්ථකව සහ තිරසාර ලෙස නිම කළ හැකි බව සහතික කිරීම සඳහා ඔවුන් ආර්ථික ශක්‍යතා, තාක්ෂණික ශක්‍යතා, මෙහෙයුම් ශක්‍යතා සහ නෛතික ශක්‍යතා තක්සේරු කරයි.

Option / විකල්ප 4)
Implementation occurs after the feasibility study and design phases. The feasibility study assesses whether to move forward with the project but does not involve executing or implementing the system.
ක්‍රියාත්මක කිරීම සිදු වන්නේ ශක්‍යතාව අධ්‍යයනය සහ සැලසුම් අදියරයන් පසුවය. ශක්‍යතා අධ්‍යයනය මගින් ව්‍යාපෘතිය සමඟ ඉදිරියට යා යුතුද යන්න තක්සේරු කරන නමුත් පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීම හෝ ක්‍රියාත්මක කිරීම සම්බන්ධ නොවේ.

Option / විකල්ප 5)
User training is a part of the implementation phase. The feasibility study does not involve training users; instead, it evaluates the viability and potential success of the project.
පරිශීලක පුහුණුව යනු ක්‍රියාත්මක කිරීමේ අදියරෙහි කොටසකි. ශක්‍යතා අධ්‍යයනයට පුහුණු පරිශීලකයින් සම්බන්ධ නොවේ ඒ වෙනුවට, එය ව්‍යාපෘතියේ ශක්‍යතාව සහ විභව සාර්ථකත්වය ඇගයීමට ලක් කරයි.

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

5. What will be the output of the following PHP code?
පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
<?php
Function addNumbers(int $a, int $b){
      return $a + $b;
      }
echo addNumbers(8, "5 days");
?>
```

1) 13 2) T8 5"days" 3) 8 4) 13 "days" 5) Error

Answer: 1)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

`addNumbers(8, "5 days")` is calling the function `addNumbers` with arguments `8` (an integer) and `"5 days"` (a string).
`addNumbers(8, "5 days")` යනු `addNumbers` ශ්‍රිතය 8 (පූර්ණ සංඛ්‍යාවක්) සහ `"5 days"` (string එකක්) සමඟින් කැඳවයි.

According to PHP's type juggling rules, the string `"5 days"` will be converted to an integer. When a string is cast to an integer, PHP takes as many leading numeric characters as possible. In this case, `"5 days"` starts with `5`, so it will be cast to the integer `5`.
PHP වර්ගයේ නීති වලට අනුව `"5 days"` string එක පූර්ණ සංඛ්‍යාවක් බවට පරිවර්තනය වේ. string එකක් පූර්ණ සංඛ්‍යාවකට දැමූ විට, PHP හැකි තරම් ප්‍රමුඛ සංඛ්‍යාත්මක අක්ෂර ලබා ගනී. මෙම අවස්ථාවේදී, `"5 days"` වන්නේ 5 න්, එබැවින් එය පූර්ණ සංඛ්‍යාව 5 වෙත දමනු ලැබේ.

Therefore, `addNumbers(8, "5 days")` effectively becomes `addNumbers(8, 5)`.
එබැවින්, `addNumbers(8, "5 days")` ඵලදායී ලෙස `addNumbers(8, 5)` බවට පත්වේ.

Inside the `addNumbers` function, it computes `$a + $b`. So, `8 + 5` results in `13`. `addNumbers` ශ්‍රිතය තුළ, එය `$a + $b` ගණනය කරයි. `8 + 5` ප්‍රතිඵලය `13` වේ.

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

6. Consider the following HTML tag. / පහත HTML උසුලනය සලකන්න.

```
<a href = “ictfromabc.html” target = “_self”></a>
```

The ictfromabc.html file will open, “ictfromabc.html” ගොනුව විවෘත වනු ලබන්නේ,

1) A new window / නව කවුළුවක්
2) Same frame / එකම රාමුව
3) Parent frame / Parent රාමුව
4) A frame named / “_self” නම් රාමුවක්
5) A window named “_self” / “_self” නම් කවුළුවක්

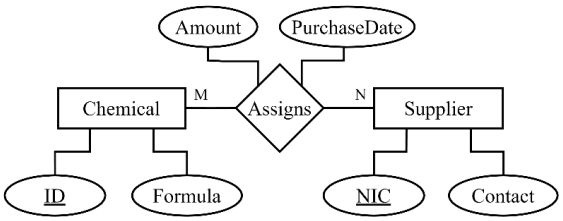
Answer: 2)

The `href` attribute specifies the URL of the page the link goes to, and the target attribute specifies where to open the linked document.
`href` ගුණාංගය සබැඳිය යන පිටුවේ URL එක නියම කරන අතර, ඉලක්ක ගත ගුණාංගය සබැඳි ලේඛනය විවෘත කළ යුතු ස්ථානය නියම කරයි.

`target="_self":` This attribute value means that the linked document will open in the same frame or window as it was clicked.
`target="_self":` මෙම ගුණාංග අගයෙන් අදහස් කරන්නේ සම්බන්ධිත ලේඛනය ක්ලික් කළ පරිදි එකම රාමුවක හෝ කවුළුවක විවෘත වන බවයි.

`target="_blank"`	Open in new window නව කවුළුවකින් විවෘත කරයි
`target="_self"`	Open in Same frame එකම රාමුවකින් විවෘත කරයි
`target="_parent"`	Open in parent frame Parent රාමුව තුළ විවෘත කරයි
`target="window_name"`	Open in a specific named window නිශ්චිත නම් කරන ලද කවුළුවක විවෘත කරයි

7. Which is the correct relational scheme that corresponds to following ER diagram?
පහත ER සටහනට ගැළපෙන නිවැරදි වගු සම්බන්ධතාව කුමක් ද?



1) ChemicalTable (ID,Formula)
SupplierTable (NIC,Contact)
2) ChemicalTable (ID,Formula,Amount,PurchaseDate)
SupplierTable (NIC,Contact)
3) ChemicalTable (ID,Formula)
SupplierTable (NIC,Contact,Amount,PurchaseDate)
4) ChemicalTable (ID,Formula)
SupplierTable (NIC,Contact)
ChemicalSupTable (Amount,PurchaseDate)
5) ChemicalTable (ID,Formula)
SupplierTable (NIC,Contact)
ChemicalSupTable (ID,NIC,Amount,PurchaseDate)

Answer: 5)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Three relational schemas are required when a descriptive attribute is to be indicated in a many-to-many relationship. Otherwise records in the primary key may be duplicated. Therefore, the first two relational schemas can be created showing the attributes related to each scenario.
බහු-බහු සම්බන්ධතාවයකදී විස්තරාත්මක උපලක්ෂණයක් දැක්වීමට ඇති අවස්ථාවකදී සම්බන්ධතා සටහන් තුනක් අවශ්‍ය වේ. එසේ සිදු නොවුනහොත් ප්‍රාථමික යතුරෙහි රෙකෝඩ පුනරාවර්තනය වීමට හැකිය. එමනිසා මෙහි පළමු සම්බන්ධතා සටහන් දෙක එක් එක් භූතාර්ත වලට අදාළ උපලක්ෂණ දක්වමින් නිර්මාණය කළ හැකිය.

```
ChemicalTable (ID, Formula)
SupplierTable (NIC, Contact)
```

When creating the third relational schema, the primary keys and related descriptive attributes of the two related entities can be specified.
තුන්වන සම්බන්ධතා සටහන නිර්මාණය කිරීමේදී අදාළ භූතාර්ත දෙකෙහි ප්‍රාථමික යතුරු සහ අදාළ විස්තරාත්මක උපලක්ෂණ දැක්විය හැකිය.

```
ChemicalSupTable (ID, NIC, Amount, PurchaseDate)
```

So, the correct answer number is 5.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 5 වේ.

8. Which statement about network security is correct? / ජාල ආරක්ෂාව පිළිබඳ කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදි ද?

   1) Firewalls are used to encrypt data on a network.
   ජාලයක දත්ත සංකේතනය කිරීමට ගිනිපවුර භාවිතා කරයි.

   2) Antivirus software is used to prevent unauthorized access to a network.
   ප්‍රති-වයිරස මෘදුකාංග ජාලයකට අනවසරයෙන් ඇතුළු වීම වැලැක්වීමට භාවිතා කරයි.

   3) Encryption is used to convert data into a code to prevent unauthorized access.
   අනවසර පිවිසීම වැළැක්වීම සඳහා දත්ත කේතයක් බවට පරිවර්තනය කිරීමට සංකේතනය භාවිතා කරයි.

   4) Authentication ensures that data is not altered during transmission.
   සම්ප්‍රේෂණය අතරතුර දත්ත වෙනස් නොවන බව සත්‍යාපනය සහතික කරයි.

   5) Intrusion detection systems are used to physically protect network devices.
   ජාල උපාංග භෞතිකව ආරක්ෂා කිරීම සඳහා ආක්‍රමණය හඳුනාගැනීමේ පද්ධති භාවිතා වේ.

Answer: 3)

Encryption / සංකේතනය
Encryption is one of the key methods used in network security. It involves converting data into a coded format, known as ciphertext, which can only be read by those possessing the decryption key. This ensures that even if the data is intercepted, it cannot be understood by unauthorized parties.
ගුප්තකේතනය යනු ජාල ආරක්ෂාව සඳහා භාවිතා කරන ප්‍රධාන ක්‍රමවලින් එකකි. එය කේතනය කරන ලද ආකෘතියකට දත්ත පරිවර්තනය කිරීම ඇතුළත් වේ, එය කේතාංක පෙළ ලෙස හැඳින්වේ, එය කියවිය හැක්කේ විකේතන යතුර ඇති අයට පමණි. දත්ත ග්‍රහණය කළද, එය අනවසර පාර්ශවයන්ට තේරුම් ගත නොහැකි බව මෙයින් සහතික වේ.

Let's examine each option to determine which one accurately reflects a network security principle.
දැන්, ජාල ආරක්ෂණ මූලධර්මයක් නිවැරදිව පිළිබිඹු කරන්නේ කුමක්ද යන්න තීරණය කිරීමට අපි එක් එක් විකල්පය පරීක්ෂා කරමු.

Statement / ප්‍රකාශය 1)
This statement is false. Firewalls are used to monitor and control incoming and outgoing network traffic based on predetermined security rules. They do not encrypt data.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යයකි. ගිනිපවුර භාවිතා කරනුයේ කලින් තීරණය කරන ලද ආරක්ෂක නීති මත පදනම්ව පැමිණෙන සහ පිටතට යන ජාල ගමනාගමනය නිරීක්ෂණය කිරීමට සහ පාලනය කිරීමට ය. ඔවුන් දත්ත සංකේතනය නොකරයි.

Statement / ප්‍රකාශය 2)
This statement is false. Antivirus software is designed to detect and remove malicious software, but it does not specifically prevent unauthorized access to a network.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යයකි. ප්‍රති-වයිරස මෘදුකාංගය නිර්මාණය කර ඇත්තේ අනිෂ්ට මෘදුකාංග හඳුනා ගැනීමට සහ ඉවත් කිරීමට, නමුත් එය විශේෂයෙන් ජාලයකට අනවසරයෙන් ප්‍රවේශ වීම වළක්වන්නේ නැත.

Statement / ප්‍රකාශය 3)
This statement is true. Encryption is indeed used to convert data into a code, making it inaccessible to unauthorized users. / මෙම ප්‍රකාශය සත්‍යයකි. සංකේතනය ඇත්ත වශයෙන්ම දත්ත කේතයක් බවට පරිවර්තනය කිරීමට භාවිතා කරයි, එය අනවසර පරිශීලකයින්ට ප්‍රවේශ විය නොහැක.

Statement / ප්‍රකාශය 4)
This statement is false. Authentication is the process of verifying the identity of a user or device, but it does not ensure that data is not altered. The integrity of data during transmission is ensured by techniques such as hashing. / මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යයකි. සත්‍යාපනය යනු පරිශීලකයෙකුගේ හෝ උපාංගයේ අනන්‍යතාවය තහවුරු කිරීමේ ක්‍රියාවලියයි, නමුත් එය දත්ත වෙනස් නොවන බව සහතික නොකරයි. සම්ප්‍රේෂණය කිරීමේදී දත්තවල අඛණ්ඩතාව හැෂිං වැනි තාක්ෂණික ක්‍රම මගින් සහතික කෙරේ.

Statement / ප්‍රකාශය 5)
This statement is false. Intrusion detection systems (IDS) are used to monitor network traffic for suspicious activity and potential threats, but they do not provide physical protection for network devices.
මෙම ප්‍රකාශය අසත්‍යයකි. සැක කටයුතු ක්‍රියාකාරකම් සහ විභව තර්ජන සඳහා ජාල ගමනාගමනය නිරීක්ෂණය කිරීම සඳහා ආක්‍රමණය හඳුනාගැනීමේ පද්ධති (IDS) භාවිතා කරනු ලැබේ, නමුත් ඒවා ජාල උපාංග සඳහා භෞතික ආරක්ෂාව සපයන්නේ නැත.

Correct answer is option 3. / නිවැරදි පිළිතුර විකල්ප 3 වේ.

9. What is one of the most significant advantages of e-commerce for businesses?
ව්‍යාපාර සඳහා ඊ-වාණිජ්‍යයේ වඩාත්ම වැදගත් වාසිය කුමක්ද?

1) Reduced dependency on supply chain partners.
සැපයුම් දාම හවුල්කරුවන් මත යැපීම අඩු වීම.
2) Full elimination of intermediaries in business transactions.
ව්‍යාපාරික ගණුදෙණු වල අතරමැදියන් සම්පූර්ණයෙන් ඉවත් කිරීම.
3) Expanded market reach without the need for physical presence.
භෞතික පැවැත්මේ අවශ්‍යතාවයකින් තොරව පුළුල් කළ වෙළඳපල ප්‍රවේශය.
4) Guaranteed profit margins irrespective of market conditions.
වෙළඳපල තත්ත්වයන් නොසලකා සහතික කළ ලාභ ආන්තිකය.
5) Absolute protection from cyber threats.
සයිබර් තර්ජන වලින් නිරපේක්ෂ ආරක්ෂාව.

Answer : 3)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්ප 1)
While e-commerce can streamline supply chains, it does not entirely reduce dependency on partners. Businesses still need suppliers and logistics companies to deliver products.
ඊ-වාණිජ්‍යයට සැපයුම් දාම ක්‍රමවත් කළ හැකි අතර, එය හවුල්කරුවන් මත යැපීම සම්පූර්ණයෙන්ම අඩු නොකරයි. නිෂ්පාදන බෙදා හැරීම සඳහා ව්‍යාපාරවලට තවමත් සැපයුම්කරුවන් සහ සැපයුම් සමාගම් අවශ්‍ය වේ.

Option / විකල්ප 2)
E-commerce can reduce the number of intermediaries in some cases, but it doesn't fully eliminate them. Wholesalers, payment processors, and other intermediaries might still play a role.
ඊ-වාණිජ්‍යය සමහර අවස්ථාවල අතරමැදියන් සංඛ්‍යාව අඩු කළ හැකි නමුත් එය ඒවා සම්පූර්ණයෙන්ම ඉවත් නොකරයි. තොග වෙළෙන්දන්, ගෙවීම් සැකසුම්කරුවන් සහ අනෙකුත් අතරමැදියන් තවමත් භූමිකාවක් ඉටු කළ හැකිය.

Option / විකල්ප 3)
This is a key advantage of e-commerce. Businesses can reach customers globally without the need for a physical storefront, opening up new markets and customer bases while reducing the costs associated with operating in multiple physical locations.
මෙය ඊ-වාණිජ්‍යයේ ප්‍රධාන වාසියකි. ව්‍යාපාරවලට භෞතික වෙළඳසැල් ඉදිරිපස අවශ්‍යතාවයකින් තොරව ගෝලීය වශයෙන් පාරිභෝගිකයින් වෙත ළඟා විය හැකි අතර, බහු භෞතික ස්ථානවල ක්‍රියාත්මක වීම හා සම්බන්ධ පිරිවැය අඩු කරන අතරම නව වෙළඳපලවල් සහ පාරිභෝගික කඳවුරු විවෘත කරයි.

Option / විකල්ප 4)
E-commerce does not guarantee profit margins. Like any business, profits are influenced by market competition, demand, and operational costs.
ඊ-වාණිජ්‍යය ලාභ ආන්තිකය සහතික නොකරයි. ඕනෑම ව්‍යාපාරයක් මෙන්, ලාභය වෙළඳපල තරඟකාරිත්වය, ඉල්ලුම සහ මෙහෙයුම් පිරිවැය මගින් බලපායි.

Option / විකල්ප 5)
There is no absolute protection from cyber threats. E-commerce businesses must implement strong cybersecurity measures to protect against risks like data breaches, hacking, and fraud.
සයිබර් තර්ජන වලින් නිරපේක්ෂ ආරක්ෂාවක් නොමැත. ඊ-වාණිජ්‍යය ව්‍යාපාර දත්ත කඩකිරීම්, අනවසරයෙන් ඇතුළුවීම සහ වංචාව වැනි අවදානම් වලින් ආරක්ෂා වීමට ශක්තිමත් සයිබර් ආරක්ෂණ පියවරයන් ක්‍රියාත්මක කළ යුතුය.

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

10. Which of the following best describes bio-inspired computing?
ජෛව අනුප්‍රේරිත පරිගණනය වඩාත් හොඳින් විස්තර කරන්නේ පහත සඳහන් කුමකින්ද?

1) Computing systems that only use biological materials.
ජීව විද්‍යාත්මක ද්‍රව්‍ය පමණක් භාවිතා කරන පරිගණක පද්ධති.

2) Algorithms and systems designed based on biological processes and organisms.
ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලින් සහ ජීවීන් මත පදනම්ව නිර්මාණය කරන ලද ඇල්ගොරිතම සහ පද්ධති.

3) Traditional computing methods without any biological references.
කිසිදු ජීව විද්‍යාත්මක සඳහනක් නොමැති සාම්ප්‍රදායික පරිගණක ක්‍රම.

4) Computing that focuses solely on human biology.
මානව ජීව විද්‍යාව කෙරෙහි පමණක් අවධානය යොමු කරන පරිගණනය.

5) Use of living organisms to perform computations.
ගණනය කිරීම් සිදු කිරීම සඳහා ජීවීන් භාවිතා කිරීම.

Answer : 2)

Option / විකල්පය 1
False. While some areas, like biocomputing, explore using biological materials, bio-inspired computing is broader and focuses on mimicking biological processes, not necessarily using biological materials.
අසත්‍යයි. ජෛව පරිගණනය වැනි සමහර ක්ෂේත්‍ර ජීව විද්‍යාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතයෙන් ගවේෂණය කරන අතර, ජෛව අනුප්‍රේරිත පරිගණනය පුළුල් වන අතර ජීව විද්‍යාත්මක ක්‍රියාවලින් අනුකරණය කිරීම කෙරෙහි අවධානය යොමු කරයි, ජීව විද්‍යාත්මක ද්‍රව්‍ය භාවිතා කිරීම අවශ්‍ය නොවේ.

Option / විකල්පය 2
True. Bio-inspired computing involves designing computational algorithms and systems based on principles observed in nature, such as evolution, neural networks, and swarm behavior.
සත්‍යයි. පරිණාමය, ස්නායුක ජාල සහ රංචු හැසිරීම වැනි ස්වභාවධර්මයේ නිරීක්ෂණය කරන ලද මූලධර්ම මත පදනම්ව ගණනය කිරීමේ ඇල්ගොරිතම සහ පද්ධති සැලසුම් කිරීම ජෛව අනුප්‍රේරිත පරිගණනයට ඇතුළත් වේ.

Option / විකල්පය 3
False. Traditional computing does not involve biological inspiration.
අසත්‍යයි. සාම්ප්‍රදායික පරිගණනයට ජීව විද්‍යාත්මක ආභාෂය ඇතුළත් නොවේ.

Option / විකල්පය 4
False. Bio-inspired computing draws from a wide range of biological phenomena, not just human biology.
අසත්‍යයි. ජෛව අනුප්‍රේරිත පරිගණනය මානව ජීව විද්‍යාව පමණක් නොව පුළුල් පරාසයක ජීව විද්‍යාත්මක සංසිද්ධි වලින් ලබා ගනී.

Option / විකල්පය 5
False. This describes biocomputing or synthetic biology, which is distinct from bio-inspired computing.
අසත්‍යයි. මෙය ජීව පරිගණනය හෝ කෘතිම ජීව විද්‍යාව විස්තර කරයි, එය ජෛව අනුප්‍රේරිත පරිගණනයෙන් වෙනස් වේ.

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