

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 526 MARKING

2026/05/20  
ictfromabc  
Ravindu Bandaranayake

1. A shopping website allows users to enter prices but mistakenly accepts negative values. What validation method should be added?

සාපේක්ෂ සවාරි සේවා සපයන වෙබ් අඩවියක් පරිශීලකයින්ට මිල ගණන් ඇතුළත් කිරීමට ඉඩ දෙන නමුත් වැරදිමකින් සෘණ අගයන් පිළිගනී. එකතු කළ යුතු වලංගුකරණ ක්‍රමය කුමක්ද?

- 1) Format check / ආකෘති පරීක්ෂාව
- 2) Range check / පරාස පරීක්ෂාව
- 3) Presence check / පැවැත්ම පරීක්ෂාව
- 4) Verification check / තහවුරු කිරීමේ පරීක්ෂාව
- 5) Consistency check / අනුකූලතා පරීක්ෂාව

Answer : 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම

Ensure the value falls within an acceptable range (price must be greater than or equal to zero). Correct choice because the website should reject negative values.

අගය පිළිගත හැකි පරාසයක් තුළට වැටෙන බව සහතික කරයි (මිල ශුන්‍යයට වඩා වැඩි හෝ සමාන විය යුතුය). වෙබ් අඩවිය සෘණ අගයන් ප්‍රතික්ෂේප කළ යුතු බැවින් නිවැරදි තේරීම වේ.

Option/ විකල්පය 1

Checks if the input follows a specific format, such as a date being in DD/MM/YYYY format or an email containing @. Not relevant here because the issue is not about format.

ආදානය නිශ්චිත ආකෘතියක් අනුගමනය කරන්නේද යන්න පරීක්ෂා කරයි, උදාහරණයක් ලෙස දිනයක් DD/MM/YYYY ආකෘතියෙන් තිබීම හෝ විද්‍යුත් තැපෑලක @ අඩංගු වීම. ගැටළුව ආකෘතිය ගැන නොවන නිසා මෙයට අදාළ නොවේ.

Option/ විකල්පය 3

Ensure that a field is not left blank. Not relevant here since users are entering values, but the issue is that they are entering incorrect values

ක්ෂේත්‍රයක් හිස්ව නොතැබීමට වග බලා ගනී. පරිශීලකයින් අගයන් ඇතුළත් කරන බැවින් මෙයට අදාළ නොවේ.

Option/ විකල්පය 4

Confirm that data entered is correct by re-entering or comparing. Not applicable because the issue is not about re-entering data.

ඇතුළත් කළ දත්ත නැවත ඇතුළත් කිරීමෙන් හෝ සංසන්දනය කිරීමෙන් නිවැරදි බව තහවුරු කරයි. ගැටළුව දත්ත නැවත ඇතුළත් කිරීම ගැන නොවන බැවින් අදාළ නොවේ.

Option/ විකල්පය 5

Ensures data is logically consistent (date of birth cannot be in the future). Not the best choice because the issue is not about logical consistency.

දත්ත තාර්කිකව අනුකූල බව සහතික කරයි (උපන් දිනය අනාගතයේ විය නොහැක). ගැටළුව තාර්කික අනුකූලතාව ගැන නොවන බැවින් මෙය හොඳම තේරීම නොවේ.

Therefore, the correct answer is, 2).

එබැවින් නිවැරදි පිළිතුර, 2) වේ.

2. What is the answer when two's complement of  $-143_8$  and one's complement of  $2D_{16}$  are added?  
 $-143_8$  හි දෙකෙහි අනුපූරකය සහ  $2D_{16}$  හි එකෙහි අනුපූරකය එකතු කළ විට පිළිතුර කුමක්ද?

1)  $101101111_2$       2)  $01001010_2$       3)  $10011101_2$       4)  $100100002$       5)  $11001010_2$

**Answer : 5)**

First let's take the two's complement of  $-143_8$ . First should be converted  $143$  to binary form. Here we should use 8 bits.

පළමුව  $-143_8$  හි දෙකෙහි අනුපූරකය ලබාගනිමු. පළමුව  $143_8$  ද්වීමය ආකාර යට පරිවර්තනය කරගෙන සිටිය යුතුය. මෙහිදී බිටු 8ක් යොදාගත යුතුය.

| $143_8$      |   |   |   |   |   |   |   |
|--------------|---|---|---|---|---|---|---|
| 1            |   |   | 4 |   |   | 3 |   |
| 0            | 0 | 1 | 1 | 0 | 0 | 0 | 1 |
| $01100011_2$ |   |   |   |   |   |   |   |

Next the first complement of  $-143_8$  should be obtained. All bits must be inverted for that.

ඊළඟට  $-143_8$  හි පළමු අනුපූරකය ලබාගත යුතුය. ඒ සඳහා බිටු සියල්ල ප්‍රතිලෝම කළ යුතුය.

$143_8 \rightarrow 01100011_2$

$-143_8 \rightarrow 10011100_2$

Then its second complement can be obtained as follows.

පසුව එහි දෙවන අනුපූරකය පහත ආකාරයට ලබාගත හැකිය.

|   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 0 |
|   |   |   |   |   |   | + | 1 |
| 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |

Then the one's complement of  $+2D_{16}$  should be obtained. The one's complement of a positive number is the binary representation of that number. So let's get the binary representation of  $+2D_{16}$ .

පසුව  $+2D_{16}$  හි එකෙහි අනුපූරකය ලබාගත යුතුය. ධන සංඛ්‍යාවක එකෙහි අනුපූරකය යනු එම සංඛ්‍යාවේ ද්වීමය නිරූපණයම වේ. එමනිසා  $+2D_{16}$  හි ද්වීමය නිරූපණය ලබාගනිමු.

| $2D_{16}$    |   |   |   |        |   |   |   |
|--------------|---|---|---|--------|---|---|---|
| 2            |   |   |   | D = 13 |   |   |   |
| 0            | 0 | 1 | 0 | 1      | 1 | 0 | 1 |
| $00101101_2$ |   |   |   |        |   |   |   |

Then these two numbers can be added to get the answer.

පසුව මෙම සංඛ්‍යා දෙක එකතු කර පිළිතුර ලබාගත හැකිය.

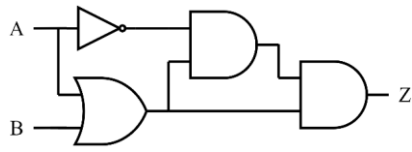
|   |   |   |   |   |   |   |   |   |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
|   | 1 | 0 | 0 | 1 | 1 | 1 | 0 | 1 |
| + | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 1 | 0 | 1 |
|   | 1 | 1 | 0 | 0 | 1 | 0 | 1 | 0 |

So, the correct answer number is 5).

එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 5) වේ.

3. What is the Boolean expression that can be obtained from the below logic circuit?

පහත තාර්කික පටිපටියෙන් ලබාගත හැකි බූලිය ප්‍රකාශනය කුමක්ද?



1) 1

2) 0

3) A

4)  $\bar{A}B$

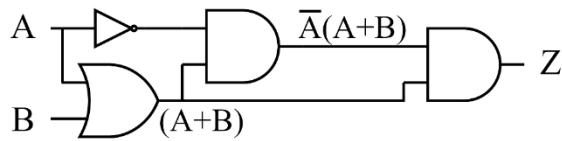
5)  $(\bar{A}+B)(A.B)$

**Answer: 4)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම:**

Let's obtained an expression from the circuit.

පටිපටියෙන් ප්‍රකාශනයක් ලබා ගනිමු.



Let's simplify the expression.

ප්‍රකාශනය සරල කර ගනිමු.

$$Z = (A+B)(A+B)\bar{A}$$

$$= (AA+AB+AB+BB)\bar{A}$$

$$= (A+AB+AB+BB)\bar{A}$$

$$= (A+AB+BB)\bar{A}$$

$$= (A+AB+B)\bar{A}$$

$$= (A(1+B)+B)\bar{A}$$

$$= (A(1)+B)\bar{A}$$

$$= (A+B)\bar{A}$$

$$= A\bar{A} + \bar{A}B$$

$$= 0 + \bar{A}B$$

$$= \bar{A}B$$

Distributive law / විකටන න්‍යාය

Idempotent law / තදේවතාවි න්‍යාය

Idempotent law / තදේවතාවි න්‍යාය

Idempotent law / තදේවතාවි න්‍යාය

Distributive law / විකටන න්‍යාය

Identity law / සර්වසාමය න්‍යාය

Identity law / සර්වසාමය න්‍යාය

Distributive law / විකටන න්‍යාය

Inverse law / ප්‍රතිලෝම න්‍යාය

Identity law / සර්වසාමය න්‍යාය

Therefore, the correct answer is 4).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

4. What is the main advantage of a multithreading operating system over a single-threading operating system?

single-threading මෙහෙයුම් පද්ධතියකට වඩා multithreading මෙහෙයුම් පද්ධතියක ඇති ප්‍රධාන වාසිය කුමක්ද?

- 1) It executes only one thread per process. / එය ක්‍රියාවලියකට thread එකක් පමණක් ක්‍රියාත්මක කරයි.
- 2) It allows multiple threads to run concurrently within a single process.  
එය එක් ක්‍රියාවලියක් තුළ එකවර බහු thread ක්‍රියාත්මක වීමට ඉඩ සලසයි.
- 3) It prevents threads from sharing memory and file handles.  
එය thread මතකය සහ ගොනු හැසිරවීම් බෙදා ගැනීමෙන් වළක්වයි.
- 4) It is less responsive than single-threading systems.  
එය තනි thread පද්ධති වලට වඩා අඩු ප්‍රතිචාර දක්වයි.
- 5) It eliminates the need for processes. / එය ක්‍රියාවලීන් සඳහා ඇති අවශ්‍යතාවය ඉවත් කරයි.

**Answer : 2)**

**Explanation / පැහැදිලි කිරීම:**

The main advantage of a multithreading operating system over a single-threading system is that it allows multiple threads to run concurrently within a single process.

single-threading පද්ධතියකට වඩා multithreading මෙහෙයුම් පද්ධතියක ඇති ප්‍රධාන වාසිය නම්, එය එක් ක්‍රියාවලියක් තුළ බහු thread එකවර ක්‍රියාත්මක වීමට ඉඩ සලසීමයි.

This means that while the threads share resources such as memory and file handles, they can execute tasks independently, improving the system's efficiency and responsiveness.

මෙයින් අදහස් කරන්නේ threads මතකය සහ ගොනු හැසිරවීම් වැනි සම්පත් බෙදා ගන්නා අතරම, ඒවාට ස්වාධීනව කාර්යයන් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි අතර, පද්ධතියේ කාර්යක්ෂමතාව සහ ප්‍රතිචාරාත්මක බව වැඩි දියුණු කරන බවයි.

In contrast, a single-threading operating system can only run one thread per process, so there is no concurrency, making it less effective for handling multiple tasks at the same time.

ඊට වෙනස්ව, single-threading මෙහෙයුම් පද්ධතියකට ක්‍රියාවලියකට එක් නූල් එකක් පමණක් ක්‍රියාත්මක කළ හැකි බැවින්, සමගාමීත්වයක් නොමැති අතර, එකවර කාර්යයන් කිහිපයක් හැසිරවීම සඳහා එය අඩු වලදායී කරයි.

Therefore, the correct answer is 2).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

5. Which of the following statement/s about a relation in the Second Normal Form are true?

දෙවන ප්‍රමතකරණයෙහි (2NF) ඇති සම්බන්ධතාවයක් පිළිබඳව පහත කවර වගන්ති/ය සත්‍ය වේ ද?

- A. It can have a composite key. / එයට සංයුක්ත යතුරක් තිබිය හැක.
  - B. It should be in the First Normal Form (1NF) as well.  
එය පළමු ප්‍රමතකරණයෙහි (1NF) ද පැවතිය යුතු ය.
  - C. All non-key attributes are fully functionally dependent on the primary key.  
යතුරු නොවන සියලු උපලැබී ප්‍රාථමික යතුර මත මුළුමනින්ම කාර්යබද්ධව පරායත්ත වේ.
- 1) B only.                      2) C only.                      3) A and B only.                      4) B and C only.                      5) All of the above.  
B පමණි.                      C පමණි.                      A හා B පමණි.                      B හා C පමණි.                      ඉහත සියල්ලම.

**Answer: 5)**

Let's consider each option one by one.

එක් එක් විකල්පය එකින් එක සලකා බලමු.

**A. It can have a composite key**

**එයට සංයුක්ත යතුරක් තිබිය හැක.**

True: A relation in Second Normal Form (2NF) can have a composite key. In fact, 2NF often deals with cases where there is a composite key, ensuring that all non-key attributes are fully dependent on the entire composite key, not just part of it.

සත්‍ය වේ: ප්‍රමතකරණයේ (2NF) සම්බන්ධතාවයකට සංයුක්ත යතුරක් තිබිය හැක. ඇත්ත වශයෙන්ම, 2NF බොහෝ විට සංයුක්ත යතුරක් ඇති අවස්ථා සමඟ කටයුතු කරයි, සියලුම යතුරු නොවන උපලක්ෂණ එහි කොටසක් පමණක් නොව සම්පූර්ණ සංයුක්ත යතුර මත පූර්ණ පරායත්තවයෙන් යුක්ත බව සහතික කරයි.

**B. It should be in the First Normal Form (1NF) as well**

**එය පළමු ප්‍රමතකරණයෙහි (1NF) ද පැවතිය යුතු ය.**

True: For a relation to be in 2NF, it must first satisfy the conditions of 1NF. This means the table must have no repeating groups and each column must contain atomic (indivisible) values.

සත්‍ය වේ: 2NF හි සම්බන්ධතාවයක් සඳහා, එය පළමුව 1NF හි කොන්දේසි සපුරාලිය යුතුය. මෙයින් අදහස් කරන්නේ වගුවේ පුනරාවර්තන කණ්ඩායම් නොතිබිය යුතු අතර සෑම තීරුවකම බෙදිය නොහැකි අගයන් අඩංගු විය යුතු බවයි.

**C. All non-key attributes are fully functionally dependent on the primary key**

**යතුරු නොවන සියලු උපලක්ෂි (attributes) ප්‍රාථමික යතුර මත මුළුමනින්ම කාර්යබද්ධව පරායත්ත වේ.**

True: 2NF requires that all non-key attributes be fully functionally dependent on the entire primary key, not just part of it (this is especially relevant in cases where the key is composite).

සත්‍ය වේ: 2NF ට අවශ්‍ය වන්නේ සියලුම ප්‍රධාන නොවන උපලක්ෂණ එහි කොටසක් පමණක් නොව සම්පූර්ණ ප්‍රාථමික යතුර මත සම්පූර්ණයෙන්ම කාර්යබද්ධව පරායත්ත වීමයි. (යතුර සංයුක්ත වන අවස්ථා වලදී මෙය විශේෂයෙන් අදාළ වේ).

All A, B and C statements are correct

A, B සහ C සියල්ලම සත්‍ය වේ.

6. `x=int(input())`

`L=[]`

`if x<=0:`

`print("")`

`else:`

`for i in range(1,x):`

`y=i*i`

`if y>=x:`

`break`

`L.append(y)`

`print(L)`

1) Find triangular numbers within a given range of numbers.

දෙන ලද සංඛ්‍යා පරාසයක් තුළ පවතින ත්‍රිකෝණ සංඛ්‍යා සෙවීම.

2) Find the square of all numbers up to a given number.

දෙන ලද කිසියම් සංඛ්‍යාවක් දක්වා පවතින සියළුම සංඛ්‍යාවල වර්ග සංඛ්‍යා සෙවීම.

3) Find all prime numbers up to a given number.

දෙන ලද කිසියම් සංඛ්‍යාවක් දක්වා පවතින සියළුම ප්‍රථමක සංඛ්‍යා සෙවීම.

4) Find square numbers from 0 to a given number.

0 සිට දෙන ලද සංඛ්‍යාවක් දක්වා පවතින වර්ග සංඛ්‍යා සෙවීම.

5) None of the above.

ඉහත කිසිවක් නොවේ.

**Answer : 4)**

Let's study the given code line by line.

ලබා දී ඇති කේතයේ පේළියෙන් පේළිය අධ්‍යයනය කරමු.

**x=int(input())**

A positive integer is taken as input for x.

x සඳහා ධන නිඛිලයක් ආදානය ලෙස ලබාගනී.

**L=[]**

**if x<=0:**

**print("")**

If the value of x is 0 or less, an empty string is output.

x හි අගය 0 හෝ ඊට වඩා කුඩානම් නිස් string එකක් ප්‍රතිදානය කරනු ලබයි.

**else:**

All subsequent lines of code will be executed only if the value of x is greater than 0.

x හි අගය 0 ට වඩා වැඩිනම් පමණක් මින් පසු පවතින සියළුම කේත පේළි ක්‍රියාත්මක වේ.

**for i in range(1,x):**

The loop iterates from 1 to x (input number) in a for loop. In each iteration, the corresponding value is substituted for i.

ලූපය 1 සිට x (ආදානය කළ සංඛ්‍යාව) දක්වා for ලූපයක් තුළදී පුනරාවර්තනය වේ. එහිදී සෑම පුනරාවර්තන වාරයකදීම i සඳහා අදාළ අගය ආදේශ වෙයි.

**y=i\*i**

Then the value of i is multiplied by i. That is, the exponent of i is obtained. It is then substituted for y that value.

ඉන්පසු i හි අගය i ගෙන් ගුණ කරනු ලබයි. එනම් i හි වර්ගය ලබා ගනියි. ඉන්පසු එම අගය y සඳහා ආදේශ කරනු ලබයි.

**if y>=x:**

**break**

Then it checks if the value of y is greater than or equal to x and if so, the break statement is executed and the loop ends.

ඉන්පසු y හි අගය x ට වඩා විශාල හෝ සමානද යන්න පරීක්ෂා කරන අතර එසේ වේනම් break විධානය ක්‍රියාත්මක කර ලූපය අවසන් කරයි.

**L.append(y)**

Otherwise, the value of y is appended to the list L.

එසේ නොවේනම්, L ලැයිස්තුව සඳහා y හි අගය append කරයි.

**print(L)**

Accordingly, by studying this function, it can be recognized that the purpose of this code is to calculate the square numbers from 1 to a given number.

ඒ අනුව, මෙම ක්‍රියාකාරිත්වය අධ්‍යයනයෙන් මෙම කේතයේ අරමුණ ලෙස දෙන ලද සංඛ්‍යාවක් දක්වා 1 සිට පවතින වර්ග සංඛ්‍යා ගණනය කිරීම බව හඳුනා ගත හැක.

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

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් ද?

```
a={'A':1, 'B':2, 'C':3}
b='hello'
for x in a:
    print(b+x)
```

- |                                   |                         |                               |                               |                 |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|
| 1) {hello1,<br>hello2,<br>hello3} | 2) hello<br>A<br>B<br>C | 3) helloA<br>helloB<br>helloC | 4) hello1<br>hello2<br>hello3 | 5) Syntax error |
|-----------------------------------|-------------------------|-------------------------------|-------------------------------|-----------------|

**Answer: 3)**

Let's consider the process of this python code step by step.

මෙම පයිතන් කේතයේ ක්‍රියාවලිය පියවරෙන් පියවර සලකා බලමු.

```
a={'A':1, 'B':2, 'C':3}
```

A dictionary a is defined with keys 'A', 'B' and 'C' and corresponding values 1, 2 and 3.

a ලෙස dictionary එකක් අර්ථ දක්වා ඇත්තේ 'A', 'B' සහ 'C' යතුරු සහ අනුරූප අගයන් 1, 2 සහ 3 සමඟිනි.

```
b='hello'
```

A string b is defined with the value 'hello'.

'hello' අගය සමඟ b ලෙස string එකක් අර්ථ දක්වා ඇත.

```
for x in a:
```

The for loop iterates over the keys of the dictionary a. In Python, when you iterate over a dictionary, you iterate over its keys by default. During each iteration, the variable x takes on the value of each key in the dictionary a ('A', 'B' and 'C').

for ඉපය a නම් dictionary එකෙහි යතුරු මත පුනරාවර්තනය වේ. පයිතන් හි, ඔබ dictionary එකක් හරහා පුනරාවර්තනය කරන විට, සාමාන්‍යයෙන් ඔබ එහි යතුරු මත පුනරාවර්තනය කරයි. එක් එක් පුනරාවර්තනය අතරතුර, x විචල්‍යය a dictionary එකෙහි එක් එක් යතුරේ අගය ගනී. ('A', 'B' සහ 'C')

```
print(b+x)
```

In each iteration, the string b ('hello') is concatenated with the current key x, and the result is printed.

සෑම පුනරාවර්තනයකදීම, b string එක ('hello') වත්මන් යතුර x සමඟ සම්බන්ධ කර ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කෙරේ.

Then the output is like below.

එවිට ප්‍රතිදානය පහත ආකාරයට වේ.

```
helloA
helloB
helloC
```

So, the correct answer number is 3).

එමනිසා, නිවැරදි පිළිතුරු අංකය 3) වේ.

8. The correct answer that fits the blank below is,

පහත හිස්තැනට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර වනුයේ,

Economic Feasibility of a System .....

පද්ධතියක ආර්ථික ශක්‍යතාවය .....

- 1) Hardware and software are evaluated. / දෘඩාංග හා මෘදුකාංග ඇගයීම කරනු ලැබේ.
- 2) The technical resources required for the project are determined.  
ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය වන තාක්ෂණික සම්පත් තීරණය කරනු ලබයි.
- 3) The time required to complete the project is estimated.  
ව්‍යාපෘතිය සම්පූර්ණ කිරීමට අවශ්‍ය කාලය නිමානය කරනු ලබයි.
- 4) Related to cost benefit analysis. / පිරිවැය ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය හා බැඳේ.
- 5) Once the proposed systems are implemented, it is determined whether organizational needs can be met.  
යෝජිත පද්ධති ක්‍රියාත්මක කළ පසු ආයතනික අවශ්‍යතා සපුරා ගත හැකිවේදැයි නිශ්චිත කරනු ලබයි.

**Answer : 4)**

The correct answer that fits the blank is 4) Related to cost benefit analysis.

හිස් තැනට ගැලපෙන නිවැරදි පිළිතුර නම්, 4) පිරිවැය ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණය හා බැඳේ.

Economic Feasibility is a crucial aspect of the systems development life cycle (SDLC) and involves assessing the cost-effectiveness of a proposed system. It determines whether the expected benefits of the system will outweigh the costs involved in its development and implementation. This typically involves conducting a cost-benefit analysis to evaluate the financial viability of the project.

ආර්ථික ශක්‍යතා යනු පද්ධති සංවර්ධන ජීවන චක්‍රයේ (SDLC) තීරණාත්මක අංගයක් වන අතර යෝජිත පද්ධතියක පිරිවැය-විලඳුයිතාවය තක්සේරු කිරීම ඇතුළත් වේ. පද්ධතියේ අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ එහි සංවර්ධනය හා ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී වැය වන පිරිවැයට වඩා වැඩි වේද යන්න තීරණය කරයි. මෙය සාමාන්‍යයෙන් ව්‍යාපෘතියේ මූල්‍ය ශක්‍යතාව තක්සේරු කිරීම සඳහා පිරිවැය-ප්‍රතිලාභ විශ්ලේෂණයක් සිදු කිරීම ඇතුළත් වේ.

Why other options are incorrect / වෙනත් විකල්ප වැරදි ඇයි,

**Option / විකල්ප 1)**

This is more aligned with technical feasibility rather than economic feasibility.

මෙය ආර්ථික ශක්‍යතාවට වඩා තාක්ෂණික ශක්‍යතා සමඟ සමපාත වේ.

**Option / විකල්ප 2)**

This also pertains to technical feasibility, focusing on whether the technology needed for the project is available and adequate.

ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය තාක්ෂණය තිබේද සහ ප්‍රමාණවත්ද යන්න පිළිබඳව අවධානය යොමු කරමින් මෙය තාක්ෂණික ශක්‍යතාවලටද අදාළ වේ.

**Option / විකල්ප 3)**

This relates to schedule feasibility, which assesses whether the project can be completed within a reasonable timeframe.

මෙය සාධාරණ කාල රාමුවක් තුළ ව්‍යාපෘතිය නිම කළ හැකිද යන්න තක්සේරු කරන කාලසටහන් ශක්‍යතා හා සම්බන්ධ වේ.

**Option / විකල්ප 5)**

This statement relates more to operational feasibility, evaluating whether the system will function as intended after implementation.

මෙම ප්‍රකාශය ක්‍රියාත්මක කිරීමෙන් පසු පද්ධතිය අපේක්ෂිත පරිදි ක්‍රියා කරයිද යන්න තක්සේරු කරමින්, මෙහෙයුම් ශක්‍යතාවට වැඩි සම්බන්ධයක් දක්වයි.

9. What is the correct order of parameters for `mysqli_connect()`?  
`mysqli_connect()` සඳහා නිවැරදි පරාමිති අනුපිළිවෙල කුමක් ද?

- 1) username, password, database, hostname
- 2) hostname, username, password, database
- 3) database, hostname, username, password
- 4) username, hostname, database, password
- 5) hostname, password, username, database

**Answer: 2)**

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

**1) username, password, database, hostname**

According to this option, it's false. This order is incorrect because the hostname should come first.

මෙම විකල්පයට අනුව, එය නිවැරදි නොවේ. සත්කාරක නාමය පළමුව පැමිණිය යුතු බැවින් මෙම අනුපිළිවෙල වැරදිය.

**2) hostname, username, password, database**

According to this option, it's true. The correct order of parameters for `mysqli_connect()` is hostname, followed by username , password and database. This sequence is necessary for the function to establish a connection to the database.

මෙම විකල්පය අනුව, එය නිවැරදි වේ. `mysqli_connect()` සඳහා පරාමිතිවල නිවැරදි අනුපිළිවෙල hostname වේ, පසුව username , password සහ database. දත්ත සමුදාය වෙත සම්බන්ධතාවයක් ඇති කර ගැනීම සඳහා කාර්යය සඳහා මෙම අනුපිළිවෙල අවශ්‍ය වේ.

**3) database, hostname, username, password**

According to this option, it's false. This order is incorrect because the database parameter should be last, not first.

මෙම විකල්පයට අනුව, එය නිවැරදි නොවේ. දත්ත සමුදාය පරාමිතිය පළමු නොව අවසාන විය යුතු බැවින් මෙම අනුපිළිවෙල වැරදිය.

**4) username, hostname, database, password**

According to this option, it's false. This order is incorrect as it mixes up the sequence of parameters, with the hostname not being in the correct first position.

මෙම විකල්පයට අනුව, එය නිවැරදි නොවේ. ධාරක නාමය නිවැරදි පළමු ස්ථානයේ නොතිබීමත් සමඟ පරාමිති අනුක්‍රමය මිශ්‍ර කරන බැවින් මෙම අනුපිළිවෙල වැරදිය.

**5) hostname, password, username, database**

According to this option, it's false. This order is incorrect because the username should come before the password.

මෙම විකල්පයට අනුව, එය නිවැරදි නොවේ. පුරපදයට පෙර පරිශීලක නාමය පැමිණිය යුතු බැවින් මෙම අනුක්‍රම වැරදිය.

The correct answer is 2).

නිවැරදි පිළිතුර 2) වේ.

10. Which HTML tag is used to create a dropdown menu?

dropdown menu එකක් සෑදීමට භාවිතා කරන්නේ පහත කුමන HTML උසුලනය ද?

- 1) <select>      2) <dropdown>      3) <menu>      4) <list>      5) <dropdown-menu>

**Answer: 1)**

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

1) **<select>**

The <select> tag in HTML is used to create a dropdown menu. It is often used in forms to allow users to select one or more options from a list.

HTML හි <select> උසුලනය dropdown මෙනුවක් සෑදීමට භාවිතා කරයි. ලැයිස්තුවකින් විකල්ප එකක් හෝ කිහිපයක් තෝරා ගැනීමට පරිශීලකයින්ට ඉඩ දීම සඳහා එය බොහෝ විට ආකෘතිවල භාවිතා වේ.

2) **<dropdown>**

This tag does not exist in HTML.

මෙම උසුලනය HTML හි නොපවතී.

3) **<menu>**

This tag is used to define a list or menu, but not specifically a dropdown menu.

මෙම උසුලනය ලැයිස්තුවක් හෝ මෙනුවක් පිළිබිඹු කිරීමට භාවිතා කරයි, නමුත් dropdown මෙනුවක් සඳහා නොවේ.

4) **<list>**

This tag does not exist in HTML.

මෙම උසුලනය HTML හි නොපවතී.

5) **<dropdown-menu>**

This tag does not exist in HTML.

මෙම උසුලනය HTML හි නොපවතී.

Therefore, the correct answer is 1).

එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 1) වේ.