සියලු ම හිමිකම් ඇවිරිණි /All Rights Reserved]

Ravindu Bandaranayake - ictfromabc

Information and Communication Technology
තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026 QUIZ NO 566 MARKING

2026/06/29
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following statements are true?
පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශයන් සත්‍ය ද?

A. ASCII represents most of the written languages in the world.
ASCII ලෝකයේ ලිඛිත භාෂා බොහොමයක් නියෝජනය කරයි.

B. The decimal representation of the value for “A” in ASCII and UNICODE are equal.
ASCII සහ UNICODE හි “A” සඳහා අගයෙහි දශම නිරූපණය සමාන වේ.

C. EBCDIC doesn’t use a linear ordering of letters.
EBCDIC අකුරු රේඛීය අනුපිළිවෙලක් භාවිතා නොකරයි.

D. EBCIDIC contains more characters than ASCII.
EBCIDIC හි ASCII වලට වඩා අක්ෂර වැඩි ගණනක් අඩංගු වේ.

1) A and B only. A හා B පමණි.
2) A and C only. A හා C පමණි.
3) B and C only. B හා C පමණි.
4) B and D only. B හා D පමණි.
5) C and D only. C හා D පමණි.

Answer: 4)

Explanation of each statement / එක් එක් ප්‍රකාශය පැහැදිලි කිරීම:

Statement / ප්‍රකාශය A
Incorrect. ASCII mainly covers characters used in the English language, such as letters, digits, and some symbols. It does not support most of the written languages globally.
වැරදි වේ. ASCII ප්‍රධාන වශයෙන් ඉංග්‍රීසි භාෂාවේ භාවිතා වන අකුරු, ඉලක්කම් සහ සමහර සංකේත වැනි අක්ෂර ආවරණය කරයි. එය ගෝලීය වශයෙන් බොහෝ ලිඛිත භාෂා සඳහා සහය නොදක්වයි.

Statement / ප්‍රකාශය B
Correct. In both ASCII and Unicode, the value for the letter "A" is 65. Unicode ensures backward compatibility with the original ASCII for the first 128 characters.
නිවැරදි වේ. ASCII සහ Unicode යන දෙකෙහිම, "A" අක්ෂරයේ අගය 65 වේ. Unicode මුල් අක්ෂර 128 සඳහා මුල් ASCII අක්ෂර සමඟ අනුකූල වේ.

Statement / ප්‍රකාශය C
Incorrect. EBCDIC does not have a sequential ordering for letters; for example, "A" and "B" are not adjacent in the code table as they are in ASCII.
වැරදි වේ. EBCDIC හි අක්ෂර සඳහා අනුක්‍රමික අනුපිළිවෙලක් නොමැත. උදාහරණයක් ලෙස,"A" සහ "B" ASCII හි ඇති පරිදි කේත වගුවේ යාබද පිහිටා නැත.

Statement / ප්‍රකාශය D
Correct. EBCDIC uses 8 bits, allowing 256 characters, while ASCII (standard) only uses 7 bits for 128 characters.
නිවැරදි වේ. EBCDIC විසින් අක්ෂර 256 කට ඉඩ දෙමින් බිටු 8ක් භාවිතා කරන අතර ASCII අක්ෂර 128ක් සඳහා බිටු 7ක් පමණක් භාවිතා කරයි.

Only the statements B and D are true. B සහ D ප්‍රකාශ පමණක් සත්‍ය වේ.

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

2. How many inputs does a full adder require to compute its SUM and CARRY outputs?
   පූර්ණ ආකලයක එහි SUM සහ CARRY ප්‍රතිදානයන් ගණනය කිරීමට කොපමණ ආදාන අවශ්‍ය වේද?

   1) 2 2) 3 3) 4 4) 5 5) 6

   Answer: 2)

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

   A full adder is a digital circuit that computes the SUM and CARRY outputs using three inputs: A, B and Cin (carry-in). The inputs A and B represent the two binary digits to be added, while Cin represents the carry bit from a previous addition. These three inputs are essential for the full adder to handle binary addition involving carry propagation, which is a key requirement in multi-bit addition operations.
   පූර්ණ ආකලකය යනු ආදාන තුනක් භාවිතා කරමින් SUM සහ CARRY ප්‍රතිදාන ගණනය කරන ඩිජිටල් පරිපථයකි: A, B සහ Cin (රැගෙන යාම). A සහ B ආදාන එකතු කළ යුතු ද්විමය ඉලක්කම් දෙක නියෝජනය කරන අතර Cin පෙර එකතු කිරීමකින් රැගෙන යාමේ බිට් එක නියෝජනය කරයි. බහු-බිට් එකතු කිරීමේ මෙහෙයුම්වල ප්‍රධාන අවශ්‍යතාවයක් වන රැගෙන යාම ප්‍රචාරණය ඇතුළත් ද්විමය එකතු කිරීම හැසිරවීමට පූර්ණ ආකලකයට මෙම ආදාන තුන අත්‍යවශ්‍ය වේ.

   The full adder generates two outputs: SUM, which is the result of adding the three input bits, and CARRY, which indicates if a carry-out is generated when the sum exceeds the binary range (1). Without these three inputs, the full adder cannot produce accurate results for binary addition with carry. Hence, the full adder requires exactly three inputs, making Option 2) 3 inputs the correct answer.
   පූර්ණ ආකලකය ප්‍රතිදාන දෙකක් ජනනය කරයි: ආදාන බිටු තුන එකතු කිරීමේ ප්‍රතිඵලයක් වන SUM සහ එකතුව ද්විමය පරාසය 1 ඉක්මවන විට රැගෙන යාමක් ජනනය වන්නේද යන්න පෙන්නුම් කරන CARRY. මෙම ආදාන තුන නොමැතිව, පූර්ණ ආකලකයට රැගෙන යාම සමඟ ද්විමය එකතු කිරීම සඳහා නිවැරදි ප්‍රතිඵල නිපදවිය නොහැක. එබැවින්, පූර්ණ ආකලකයට හරියටම ආදාන තුනක් අවශ්‍ය වන අතර, විකල්ප 2) 3 ආදාන නිවැරදි පිළිතුර බවට පත් කරයි.

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

3. What type of data structure does the operating system use for each process running on the computer?
   මෙහෙයුම් පද්ධතිය පරිගණකයේ ධාවනය වන එක් එක් ක්‍රියාවලියක් සඳහා කුමන ආකාරයේ දත්ත ව්‍යුහයක් භාවිතා කරයිද?

   1) Offset නෙරුව 2) Page පිටුව 3) Page Number පිටු අංකය 4) Page Table පිටු වගුව 5) Virtual Memory අතත්‍ය මතක

   Answer: 4)

   Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

   In an operating system, a page table is a data structure used to manage virtual memory for each running process. It maps virtual memory addresses used by a program to physical memory addresses in the computer's RAM.
   මෙහෙයුම් පද්ධතියක, පිටු වගුවක් යනු ක්‍රියාත්මක වන සෑම ක්‍රියාවලියක් සඳහාම අථත්‍ය මතකය කළමනාකරණය කිරීමට භාවිතා කරන දත්ත ව්‍යුහයකි. එය වැඩසටහනක් මඟින් භාවිතා කරන අථත්‍ය මතක ලිපින පරිගණකයේ RAM හි භෞතික මතක ලිපින වෙත සිතියම්ගත කරයි.

   Why the Other Options Are Incorrect / වෙනත් විකල්ප වැරදි වන්නේ ඇයි,

   Option / විකල්ප 1)
   Refers to the specific location within a memory page, not a data structure for the process.
   ක්‍රියාවලිය සඳහා දත්ත ව්‍යුහයක් නොව මතක පිටුවක් තුළ ඇති නිශ්චිත ස්ථානයට යොමු වේ.

   Option / විකල්ප 2)
   A page is a fixed-length block of virtual memory, not a data structure.
   පිටුවක් යනු දත්ත ව්‍යුහයක් නොව අථත්‍ය මතකයේ ස්ථාවර දිග කොටසකි.

Option / විකල්ප 3)
A page number is part of the virtual address but is not the data structure managing the process.
පිටු අංකයක් යනු අථත්‍ය ලිපිනයේ කොටසක් වන නමුත් ක්‍රියාවලිය කළමනාකරණය කරන දත්ත ව්‍යුහය නොවේ.

Option / විකල්ප 5)
Virtual memory is a concept enabling processes to use more memory than physically available, but the page table implements its management.
අථත්‍ය මතකය යනු ක්‍රියාවලින්ට භෞතිකව ලබා ගත හැකි ප්‍රමාණයට වඩා වැඩි මතකයක් භාවිතා කිරීමට හැකි සංකල්පයකි, නමුත් පිටු වගුව එහි කළමනාකරණය ක්‍රියාත්මක කරයි.

The page table is the key data structure used by the operating system to manage memory for each process. It ensures efficient and accurate mapping between virtual and physical memory.
පිටු වගුව යනු එක් එක් ක්‍රියාවලිය සඳහා මතකය කළමනාකරණය කිරීමට මෙහෙයුම් පද්ධතිය විසින් භාවිතා කරන ප්‍රධාන දත්ත ව්‍යුහයයි. එය අථත්‍ය සහ භෞතික මතකය අතර කාර්යක්ෂම හා නිවැරදි සිතියම්ගත කිරීම සහතික කරයි.

Therefore, the Correct answer is 4)
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර 4) වේ.

4. Given the table Customers with the column Email, which query retrieves all customers whose email address contains "gmail" anywhere in the string?
ඊමේල් තීරුව සහිත පාරිභෝගිකයන් වගුව ලබා දී ඇති අතර, string එකෙහි ඕනෑම තැනක "gmail" අඩංගු විද්‍යුත් තැපැල් ලිපිනය සහිත සියලුම පාරිභෝගිකයින් ලබා ගන්නා විමසුම කුමක්ද?

1) `SELECT * FROM Customers WHERE Email LIKE 'gmail%';`
2) `SELECT * FROM Customers WHERE Email LIKE '%gmail';`
3) `SELECT * FROM Customers WHERE Email LIKE 'gmail';`
4) <u>`SELECT * FROM Customers WHERE Email LIKE '%gmail%';`</u>
5) `SELECT * FROM Customers WHERE Email = 'gmail';`

Answer: 4)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්පය 1)
This retrieves customers whose email addresses start with "gmail". It does not account for "gmail" appearing elsewhere in the string.
මෙය "gmail" වලින් ආරම්භ වන විද්‍යුත් තැපැල් ලිපින සහිත පාරිභෝගිකයින් ලබා ගනී. එය string එකේ වෙනත් තැනක දිස්වන "gmail" ගණන් නොගනී.

Option / විකල්පය 2)
This retrieves customers whose email addresses end with "gmail". It does not account for "gmail" appearing elsewhere in the string.
මෙය "gmail" වලින් අවසන් වන විද්‍යුත් තැපැල් ලිපින සහිත පාරිභෝගිකයින් ලබා ගනී. එය string එකේ වෙනත් තැනක දිස්වන "gmail" ගණන් නොගනී.

Option / විකල්පය 3)
This retrieves customers whose email address is exactly "gmail". It does not account for "gmail" appearing as part of a larger string.
මෙය හරියටම "gmail" ඊමේල් ලිපිනය සහිත පාරිභෝගිකයින් ලබා ගනී. එය විශාල string එකක කොටසක් ලෙස දිස්වන "gmail" ගණන් නොගනී.

Option / විකල්පය 4)
This is the correct query. It retrieves customers whose email addresses contain "gmail" anywhere in the string. For example, "user@gmail.com" or "mygmailaccount@example.com".
මෙය නිවැරදි විමසුමයි. එය string එකේ ඕනෑම තැනක "gmail" අඩංගු ඊමේල් ලිපින ඇති පාරිභෝගිකයින් ලබා ගනී. උදාහරණයක් ලෙස "user@gmail.com" හෝ "mygmailaccount@example.com".

Option / විකල්ප 5)
This retrieves customers whose email address is exactly "gmail". It does not account for "gmail" being part of a larger string.
මෙය හරියටම "gmail" ඊමේල් ලිපිනය සහිත පාරිභෝගිකයින් ලබා ගනී. එය "gmail" විශාල string එකක කොටසක් වීම සඳහා ගණන් නොගනී.

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

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

```
def update_list(numbers):
    numbers[0] = 10
    numbers.append(20)
    return numbers
my_list = [1, 2, 3]
result = update_list(my_list)
print(result)
```

1) `[1, 2, 3]` 2) `[10, 2, 3, 20]` 3) `[10, 2, 3]`
4) `[1, 2, 3, 20]` 5) Error: list index out of range

Answer: 2)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

Code Analysis / කේත විශ්ලේෂණය

Initial List / මූලික ලැයිස්තුව:
`my_list = [1, 2, 3]`

Function Call / ශ්‍රිත ඇමතුම:

`result = update_list(my_list)`
The list `my_list` is passed to the `update_list` function by reference, meaning the function operates on the original list.
ලැයිස්තුව `my_list` යොමුව මගින් `update_list` ශ්‍රිතයට ලබා දෙනු ලැබේ, එනම් ශ්‍රිතය මුල් ලැයිස්තුවේ ක්‍රියාත්මක වේ.

Inside the Function / ශ්‍රිතය ඇතුළත:

`numbers[0] = 10`

The first element of the list (`numbers[0]`) is updated to 10. Now, `numbers` (also `my_list`) becomes `[10, 2, 3]`.
ලැයිස්තුවේ පළමු අංගය (`numbers[0]`) 10 දක්වා යාවත්කාලීන කර ඇත. දැන්, `numbers` (`my_list` ද) `[10, 2, 3]` බවට පත්වේ.

`numbers.append(20)`

The value `20` is appended to the end of the list. Now, `numbers` (and also `my_list`) becomes `[10, 2, 3, 20]`.
ලැයිස්තුවේ අවසානයට `20` අගය එකතු කර ඇත. දැන්, `numbers` (`my_list` ද) `[10, 2, 3, 20]` බවට පත්වේ.

Return Statement / Return ප්‍රකාශය:

```
return numbers
```

The modified list `[10, 2, 3, 20]` is returned and stored in the variable `result`.
වෙනස් කරන ලද `[10, 2, 3, 20]` ලැයිස්තුව ආපසු ලබා දී `result` විචල්‍යයේ ගබඩා කරනු ලැබේ.

Output / ප්‍රතිදානය:

```
print(result)
```

The result `[10, 2, 3, 20]` is printed.
`[10, 2, 3, 20]` ප්‍රතිඵලය මුද්‍රණය කරනු ලැබේ.

6. Which deployment method involves running the new system and the old system simultaneously to ensure a smooth transition and to compare their outputs before fully switching to the new system?
සුමට සංක්‍රාන්තියක් සහතික කිරීම සඳහා නව පද්ධතිය සහ පැරණි පද්ධතිය එකවර ධාවනය කිරීම සහ නව පද්ධතියට සම්පූර්ණයෙන්ම මාරු වීමට පෙර ඒවායේ ප්‍රතිදානයන් සංසන්දනය කිරීම ඇතුළත් වන්නේ කුමන ස්ථාපන ක්‍රමයටද?

   1) Direct Deployment / සෘජු ස්ථාපනය
   2) Parallel Deployment / සමාන්තර ස්ථාපනය
   3) Pilot Deployment / නියමු ස්ථාපනය
   4) Phased Deployment / අදියර ස්ථාපනය
   5) Incremental Deployment / වර්ධක ස්ථාපනය

Answer: 2)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්පය 1)
According to this statement, it's false. Direct Deployment involves switching from the old system to the new system all at once, without running both simultaneously.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. සෘජු ස්ථාපනය යනු පැරණි පද්ධතියෙන් නව පද්ධතියට එකවර මාරුවීම, දෙකම එකවර ක්‍රියාත්මක නොවීමයි.

Option / විකල්පය 2)
According to this statement, it's true. Parallel Deployment involves running the new system and the old system simultaneously to ensure a smooth transition, allowing comparison of their outputs before fully switching to the new system.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය සත්‍ය වේ. සමාන්තරව යෙදවීම යනු නව පද්ධතියට සහ සම්පූර්ණයෙන් මාරු වීමට පෙර ඒවායේ ප්‍රතිදානයන් සංසන්දනය කිරීමට ඉඩ සලසමින් සුමට සංක්‍රාන්තියක් සහතික කිරීම සඳහා නව පද්ධතිය සහ පැරණි පද්ධතිය එකවර ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

Option / විකල්පය 3)
According to this statement, it's false. Pilot Deployment involves implementing the new system on a small scale or with a limited group before a full rollout, not running both systems simultaneously.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. නියමු යෙදවීම යනු පද්ධති දෙකම එකවර ක්‍රියාත්මක නොවී, සම්පූර්ණ ප්‍රවාහයකට පෙර කුඩා පරිමාණයෙන් හෝ සීමිත කණ්ඩායමක් සමඟ නව පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

Option / විකල්පය 4)
According to this statement, it's false. Phased Deployment involves rolling out the new system in stages or phases, not running both systems at the same time.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. අදියර යෙදවීම යනු පද්ධති දෙකම එකවර ක්‍රියාත්මක නොවී, අදියර හෝ අදියර වශයෙන් නව පද්ධතිය ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

Option / විකල්පය 5)
According to this statement, it's false. Incremental Deployment involves gradually implementing parts or modules of the new system, rather than running both old and new systems simultaneously.
මෙම ප්‍රකාශය අනුව එය අසත්‍ය වේ. වර්ධක යෙදවීම යනු පැරණි සහ නව පද්ධති දෙකම එකවර ක්‍රියාත්මක කිරීම වෙනුවට ක්‍රමයෙන් නව පද්ධතියේ කොටස් හෝ මොඩියුල ක්‍රියාත්මක කිරීමයි.

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

7. What is the output of the following PHP code?
   පහත PHP කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
<?php
      $x = "ictfromabc";
      $y = 12;
      $z = $y+10; echo
      $x; echo $y;
      echo $z;
?>
```

1) ictfromabc
   22
   12
2) ictfromabc
   12
   22
3) ictfromabc
   12+22
4) <u>ictfromabc1222</u>
5) ictfromabc 12 22

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

`$x` is assigned the string `"ictfromabc"`.
`$x` ට `"ictfromabc"` string පවරා ඇත.

`$y` is assigned the integer 12.
`$y` හට පූර්ණ සංඛ්‍යාව 12 පවරා ඇත.

`$z` is calculated as `$y + 10`, which results in 22.
`$z` ගණනය කරනු ලබන්නේ `$y + 10` ලෙසය, එහි ප්‍රතිඵලය 22 කි.

`echo $x;`
Outputs the string `"ictfromabc"`.
`"ictfromabc"` string ප්‍රතිදානය කරයි.

`echo $y;`
Outputs the integer 12.
නිඛිල 12 ප්‍රතිදානය කරයි.

`echo $z;`
Outputs the integer 22.
නිඛිල 22 ප්‍රතිදානය කරයි.

8. Which of the following is not a text editing software which can be used to write HTML codes?
HTML කේත ලිවීමට භාවිතා කළ හැකි පාඨ සංස්කරණ මෘදුකාංගයක් නොවන පහත සඳහන් ඒවායින් කුමක්ද?

1) Atom 2) Sublime text 3) MS word 4) CMD 5) Notepad

Answer: 4)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

- Atom, Sublime Text, and Notepad are commonly used **text editors** for writing HTML code. They are designed for coding and offer features that help with syntax highlighting and efficient code management.
Atom, Sublime Text සහ Notepad යනු HTML කේත ලිවීම සඳහා බහුලව භාවිතා වන පාඨ සංස්කාරක වේ. ඒවා කේතනය සඳහා නිර්මාණය කර ඇති අතර වාක්‍ය ඛණ්ඩ ඉස්මතු කිරීම සහ කාර්යක්ෂම කේත කළමනාකරණය සඳහා උපකාරී වන විශේෂාංග ලබා දෙයි.

- MS Word is primarily a **word processing software** used for creating formatted documents and is not suitable for writing or editing HTML code. But it can be used to write HTML code.
MS Word යනු ප්‍රධාන වශයෙන් ආකෘතිගත ලේඛන නිර්මාණය කිරීම සඳහා භාවිතා කරන වචන සැකසුම් මෘදුකාංගයක් වන අතර එය HTML කේත ලිවීමට හෝ සංස්කරණය කිරීමට සුදුසු නොවේ. නමුත් එය HTML කේත ලිවීමට භාවිතා කළ හැකිය.

- CMD (Command Prompt) is a **command-line interface** used to execute system commands and cannot function as a text editor.
CMD (Command Prompt) යනු පද්ධති විධාන ක්‍රියාත්මක කිරීමට භාවිතා කරන විධාන රේඛා අතුරුමුහුණතක් වන අතර එය පාඨ සංස්කාරකයක් ලෙස ක්‍රියා කළ නොහැක.

Therefore, the correct answer is CMD, as it is not a tool used for writing HTML code.
එබැවින්, නිවැරදි පිළිතුර CMD වේ, මන්ද එය HTML කේත ලිවීම සඳහා භාවිතා කරන මෙවලමක් නොවේ.

9. Which of the following database system model is in accordance with Parent-Child relationship in data processing?
දත්ත සැකසීමේදී Parent-Child සබඳතාවයට අනුකූල වන්නේ පහත සඳහන් කුමන දත්ත සමුදා පද්ධති ආකෘතියද?

1) Structural ව්‍යුහාත්මක 2) Object Oriented වස්තු නැඹුරු 3) Hierarchical ධුරාවලි 4) Network ජාල 5) Relational සම්බන්ධක

Answer: 3)

Explanation of each option / එක් එක් විකල්පය පැහැදිලි කිරීම:

Option / විකල්පය 2)
This focuses on storing data as objects with attributes and methods.
උපලක්ෂණ සහ ක්‍රම සහිත වස්තු ලෙස දත්ත ගබඩා කිරීම කෙරෙහි මෙය අවධානය යොමු කරයි.

Option / විකල්පය 1)
This is Not a standard database model; may refer to structural design concepts.
මෙය සම්මත දත්ත සමුදා ආකෘතියක් නොවේ; ව්‍යුහාත්මක සැලසුම් සංකල්ප වෙත යොමු විය හැක.

Option / විකල්පය 3)
The Hierarchical Database Model organizes data in a tree-like structure, where each record has a single parent and potentially multiple children. This structure represents a parent-child relationship, making it ideal for such scenarios.
ධුරාවලි දත්ත සමුදා ආකෘතිය, ගස් වැනි ව්‍යුහයක දත්ත සංවිධානය කරයි, එහිදී සෑම වාර්තාවකටම තනි මාපියෙකු සහ දරුවන් කිහිප දෙනෙකු සිටිනු ඇත. මෙම ව්‍යුහය මාපිය-ළමා සබඳතාවයක් නියෝජනය කරයි, එය එවැනි අවස්ථා සඳහා වඩාත් සුදුසු වේ.

Option / විකල්පය 4)
This represents data in a graph-like structure with multiple parent-child relationships (many-to-many).
මෙය බහු මාපිය-ළමා සම්බන්ධතා (බහු-බහු) සහිත ප්‍රස්ථාරයක් වැනි ව්‍යුහයක දත්ත නියෝජනය කරයි.

Option / විකල්පය 5)
Organizes data in tables with rows and columns and does not inherently represent parent-child relationships.
පේළි සහ තීරු සහිත වගු තුළ දත්ත සංවිධානය කරන අතර සහජයෙන්ම මාපිය-ළමා සබඳතා නියෝජනය නොකරයි.

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

10. What is the default subnet mask for a Class C IPv4 address?
Class C IPv4 ලිපිනයක් සඳහා සම්මත උපජාල ආවරණය කුමක්ද?

1) 255.0.0.0 2) 255.255.0.0 3) 255.255.255.0 4) 255.255.255.255 5) 255.0.255.0

Answer: 3)

Explanation / පැහැදිලි කිරීම:

The default subnet mask for a Class C IPv4 address is 255.255.255.0. Class C IPv4 addresses are typically used for small to medium-sized networks, allowing for up to 254 host addresses per network (since 2 addresses are reserved for network address and broadcast address).
Class C IPv4 ලිපිනයක් සඳහා සම්මත උපජාල ආවරණය 255.255.255.0 වේ. Class C IPv4 ලිපින සාමාන්‍යයෙන් කුඩා හා මධ්‍යම ප්‍රමාණයේ ජාල සඳහා භාවිතා කරනු ලබන අතර, ජාලයකට ධාරක ලිපින 254ක් දක්වා ඉඩ ලබාදේ (ලිපින 2ක් ජාල ලිපිනය සහ විකාශන ලිපිනය සඳහා වෙන් කර ඇති බැවින්).

The subnet mask 255.255.255.0, also known as /24 in CIDR notation, divides the IPv4 address into network and host portions, with the first three octets (255.255.255) indicating the network portion and the last octet (0) specifying the host portion. This subnet mask allows for 256 total addresses in the network, with 254 usable for hosts. Therefore, option 3) (255.255.255.0) is the correct default subnet mask for a Class C IPv4 address.
උපජාල ආවරණය 255.255.255.0 CIDR අංකනයෙහි /24 ලෙසද හැඳින්වේ, IPv4 ලිපිනය ජාල සහ ධාරක කොටස් වලට බෙදා ඇත, පළමු අෂ්ටක තුනෙන් (255.255.255) ජාල කොටස සහ අවසාන octet 0 මඟින් ධාරකය සඳහන් කරයි. කොටස. මෙම උපජාල ආවරණය ජාලය තුළ සම්පූර්ණ ලිපින 256ක් සඳහා ඉඩ ලබා දෙන අතර ධාරක සඳහා භාවිත කළ හැකි 254ක් ඇත. එබැවින්, Class C IPv4 ලිපිනයක් සඳහා විකල්ප 3) (255.255.255.0) නිවැරදි සම්මත උපජාල ආවරණය වේ.

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