

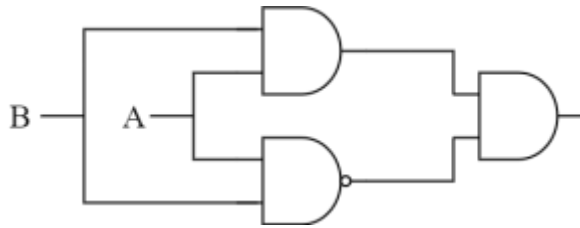
Information and Communication Technology

2025/11/04
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. How does computer technology contribute to social connectivity?
පරිගණක තාක්ෂණය සමාජ සම්බන්ධතාවයට දායක වන්නේ කෙසේද?
- 1) By creating barriers to interpersonal communication.
අන්තර් පුද්ගල සන්නිවේදනය සඳහා බාධක නිර්මාණය කිරීමෙනි.
 - 2) By fostering online communities and forums.
සබැඳි ප්‍රජාවන් සහ සංසද පෝෂණය කිරීමෙන්.
 - 3) By limiting access to social media platforms.
සමාජ මාධ්‍ය වේදිකාවලට ප්‍රවේශය සීමා කිරීමෙන්.
 - 4) By promoting isolation and loneliness.
හුදකලාව සහ තනිකම ප්‍රවර්ධනය කිරීමෙන්.
 - 5) By increasing dependence on traditional communication methods.
සම්ප්‍රදායික සන්නිවේදන ක්‍රම මත යැපීම වැඩි කිරීමෙන්.
2. Followings are some features changed with the evolution of the computer in generations.
පරම්පරා ගණනාවක් තුළ පරිගණකයේ පරිණාමය සමඟ වෙනස් වූ සමහර විශේෂාංග පහත දැක්වේ.
- A. Physical size. භෞතික ප්‍රමාණය.
 - B. Electricity consumption. විදුලි පරිභෝජනය.
 - C. Processor speed. සැකසුම් වේගය.
 - D. Heat generation. තාප ජනනය.
- The characteristics decreased with evolution are,
පරිණාමය සමඟ අඩු වූ ලක්ෂණ වන්නේ,
- 1) A and B only.
A හා B පමණි.
 - 2) A,B and D only.
A,B හා D පමණි.
 - 3) C only.
C පමණි.
 - 4) B only.
B පමණි.
 - 5) None of the above.
ඉහත කිසිවක් නොවේ.
3. $100.75_{10} + 32.3_8 = \dots\dots\dots$? What is the value that suits the blank here?
 $100.75_{10} + 32.3_8 = \dots\dots\dots$? මෙහි හිස්තැනට ගැළපෙන අගය වන්නේ කුමක්ද?
- A. 74.2_{10}
 - B. $4A.6_{16}$
 - C. 112.3_8
- 1) A only.
A පමණි.
 - 2) B only.
B පමණි.
 - 3) C only.
C පමණි.
 - 4) A and B only.
A හා B පමණි.
 - 5) None of the above.
ඉහත කිසිවක් නොවේ.
4. What is the result of simplifying the boolean expression $1(DA + DA) + \overline{AA}$?
 $1(DA + DA) + \overline{AA}$ යන බූලිය ප්‍රකාශනය සුළු කළ විට ලැබෙන ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?
- 1) 1
 - 2) 0
 - 3) A
 - 4) $D + \overline{A}$
 - 5) DA

5. If 10010111_2 and 01101101_2 are given as inputs for “A” and “B” respectively what will be the output of the following logic circuit?

A හා B ට පිළිවෙලින් 10010111_2 සහ 01101101_2 ආදාන ලෙස ලබාදුන්නේ නම් පහත සඳහන් තාර්කික පරිපථයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?



- 1) 11111111_2
- 2) 00000000_2
- 3) 11110000_2
- 4) 00001111_2
- 5) 00000101_2

6. What is the purpose of a unique constraint?
 unique සම්බාධකයේ අරමුණ කුමක්ද?

- 1) To ensure that a column or a combination of columns contains unique values.
 තීරුවක හෝ තීරු සංයෝගයක අනන්‍ය අගයන් අඩංගු බව සහතික කිරීමට.
- 2) To establish a relationship between two tables.
 වගු දෙකක් අතර සම්බන්ධතාවයක් ඇති කර ගැනීමට.
- 3) To enforce referential integrity / යොමු අඛණ්ඩතාව බලාත්මක කිරීමට.
- 4) To create indexes on a table / වගුවක් මත දර්ශක නිර්මාණය කිරීමට.
- 5) To optimize query performance / විමසුම් කාර්ය සාධනය ප්‍රශස්ත කිරීමට.

7. Consider the following about database relationships. Which of the following statements are correct?
 දත්ත සමූහ සම්බන්ධතා ගැන පහත කරුණු සලකා බලන්න පහත සඳහන් කුමන ප්‍රකාශය නිවැරදිද?

A - A Primary key in one table can be a foreign key in another table.

එක් වගුවක ඇති ප්‍රාථමික යතුරක් තවත් වගුවක ආගන්තුක යතුරක් විය හැක.

B - Many-to-many relationships are typically implemented using a junction table.

බහු-බහු සබඳතා සාමාන්‍යයෙන් ව්‍යවස්ථාපිත වගුවක් භාවිතයෙන් ක්‍රියාත්මක වේ.

C - Each table in a relational database must have at least one foreign key.

සම්බන්ධක දත්ත ගබඩාවක සෑම වගුවකටම අවම වශයෙන් එක් ආගන්තුක යතුරක් තිබිය යුතුය

- 1) A and B only. 2) A and C only. 3) B and C only. 4) All of the above. 5) None of the above.
- A හා B පමණි. A හා C පමණි B හා C පමණි ඉහත සියල්ලම ඉහත කිසිවක් නොවේ.

8. What is the output of the following python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
my_list = [1,2,3,4,5]
print(my_list[1:4])
```

- 1) [1,2,3] 2) [2,3,4] 3) [2,3,4,5] 4) [1,2,3,4] 5) [3,4,5]

9. What is the output of the below python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
10**2+(100//25**2)-25
```

- 1) 75 2) -75 3) 91 4) -91 5) 175

10. What is known as casting?

Casting ලෙස හැඳින්වෙන්නේ කුමක්ද?

- 1) Converting a Python script into an executable file.
පයිතන් කේතයක්, ක්‍රියාත්මක කළ හැකි ගොනුවක් බවට පරිවර්තනය කිරීම.
- 2) Converting a variable from one data type to another.
විචල්‍යයක් එක් දත්ත වර්ගයකින් තවත් දත්ත වර්ගයකට පරිවර්තනය කිරීම.
- 3) Copying a list or dictionary to create a duplicate.
අනුපිටපතක් සෑදීමට ලැයිස්තුවක් හෝ dictionary එකක් පිටපත් කිරීම.
- 4) Removing leading and trailing spaces from a string.
string එකකින් ඉදිරිපස සහ පසුපස ඇති අවකාශයන් ඉවත් කිරීම.
- 5) Encapsulating code within a function or class.
මූලයක් හෝ පන්තියක් තුළ කේතය සංවෘත කිරීම.