

Information and Communication Technology

තොරතුරු හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

2026/05/11
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

1. Which of the following is an example of volatile memory?
පහත සඳහන් ඒවායින් නෂ්ට මතකය සඳහා උදාහරණයක් වන්නේ කුමක්ද?
1) Hard Disk 2) ROM 3) RAM 4) PROM 5) EEPROM
2. Which of the following statements is true about 2's complement?
2හි අනුපූරක සම්බන්ධයෙන් සත්‍ය වන්නේ පහත කුමන ප්‍රකාශයද?
1) Used in first generation computers to perform logical operations.
භාර්තික මෙහෙයුම් සිදු කිරීම සඳහා පලමු පරම්පරාවේ පරිගණකවල භාවිතා විය.
2) Addition and subtraction are two different operations.
එකතු කිරීම සහ අඩු කිරීම එකිනෙකට වෙනස් මෙහෙයුම් දෙකක් ලෙස සිදු කෙරේ.
3) An extra bit is used to represent the sign.
ලකුණ නිරූපනය කිරීමට අමතර බිටුවක් භාවිතා කෙරේ.
4) It helps to develop faster, cheaper hardware to perform arithmetic operations.
අංක ගණිත මෙහෙයුම් ඉටු කිරීම සඳහා වඩා වේගවත්, මිල අඩු දෘඩාංග නිපදවීමට ඉවහල් වේ.
5) Usually represented by the hexadecimal number system.
සාමාන්‍යයෙන් ෂඩ් දශම සංඛ්‍යා පද්ධතිය මගින් නිරූපණය කෙරේ.
3. $P = \bar{A}B + AC + \bar{A}\bar{B}\bar{C}$
Select the correct statement about the Boolean expression given above.
ඉහත දක්වා ඇති බුලියන් ප්‍රකාශනය පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය තෝරන්න.
1) This is not a SOP expression, so it cannot be simplified using a Karnaugh map.
මෙය SOP ප්‍රකාශනයක් නොවන බැවින්, එය කානෝ සීතියමක් භාවිතයෙන් සරල කළ නොහැක.
2) The most simplified expression of this is $\bar{A}B + AC$
මෙහි වඩාත්ම සරල කළ ප්‍රකාශනය $\bar{A}B + AC$ වේ
3) This is a POS expression and can be simplified using a K-map.
මෙය POS ප්‍රකාශනයක් වන අතර කානෝ සීතියමක් භාවිතයෙන් සරල කළ හැක.
4) K-map simplification is not useful in this case because the expression cannot be minimized further.
ප්‍රකාශනය තවදුරටත් සුලු කළ නොහැකි බැවින් කානෝ සීතියම් සරල කිරීම මෙම අවස්ථාවේදී ප්‍රයෝජනවත් නොවේ.
5) It is not possible to realize this expression using only NAND gates.
NAND ද්වාර පමණක් භාවිතයෙන් මෙම ප්‍රකාශනය සාක්ෂාත් කරගත නොහැක.
4. Which of the following file systems is known to use the File Allocation Table (FAT)?
ගොනු විභජන වගුව (FAT) භාවිතා කරන බව දන්නා පහත ගොනු පද්ධතිවලින් කවරක්ද?
1) NTFS 2) ext4 3) HFS+ 4) FAT32 5) APFS

5. Consider the following table:

පහත වගුව සලකා බලන්න:

Product (ProductID, ProductName, Category, Price)

Which SQL command correctly modifies the price of all products in the 'Electronics' category by increasing it by 10%?

'Electronics' කාණ්ඩයේ සියලුම නිෂ්පාදනවල මිල 10 කින් වැඩි කිරීමෙන් නිවැරදිව වෙනස් කරන්නේ කුමන SQL විධානයද?

- 1) MODIFY Product SET Price = Price * 1.10 WHERE Category = 'Electronics';
- 2) UPDATE Product CHANGE Price = Price * 1.10 IF Category = 'Electronics';
- 3) UPDATE Product SET Price = Price * 1.10 WHERE Category = 'Electronics';
- 4) CHANGE Product SET Price = Price * 1.10 WHERE Category IS 'Electronics';
- 5) UPDATE INTO Product SET Price = Price * 1.10 WHERE Category = 'Electronics';

6. What is the output of the following code?

පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def mystery(lst):
    return [x for x in lst if all(x % y != 0 for y in range(2, x))]
print(mystery(range(2, 10)))
```

- 1) [2, 3, 5, 7]
- 2) [2, 4, 6, 8]
- 3) [3, 5, 7, 9]
- 4) [2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9]
- 5) Error

7. What will be the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේවිද?

```
def f(x, y=[]):
    y.append(x)
    return y
print(f(10))
print(f(20))
print(f(30, []))
```

- 1) [10][20][30]
- 2) [10][10,20][10,20,30]
- 3) [10][10,20]
- 4) [10][10,20][30]
- 5) Error

8. Which of the following can be considered a closed system?

පහත සඳහන් ඒවායින් සංවෘත පද්ධතියක් ලෙස සැලකිය හැක්කේ කුමක්ද?

- 1) A car engine / කාර් එන්ජින්
- 2) A human body / මිනිස් සිරුරක්
- 3) A sealed thermos flask / තාපන බෝතලයක්
- 4) A boiling pot of water / උතුරන චතුර හාපනයක්
- 5) A river ecosystem / ගංගා පරිසර පද්ධතියක්

9. What is the result of this expression?

මෙම ප්‍රකාශනයේ ප්‍රතිඵලය කුමක්ද?

```
$arr = ['a' => 1, 'b' => 2, 'c' => 3];
echo array_values($arr)[1];
```

- 1) a
- 2) b
- 3) 1
- 4) 2
- 5) Error

10. What happens when the following code is added to an HTML code?

පහත කේතය HTML කේතයකට එකතු කළ විට කුමක් සිදුවේ ද?

```
<head>
  <style>
    ul li:hover {color: blue; cursor: pointer;}
  </style>
</head>
```

- 1) It changes the font color of the list items to blue.
එය ලැයිස්තු අයිතමවල අකුරු වර්ණය නිල් පැහැයට වෙනස් කරයි.
- 2) It underlines the list of items when hovered over.
එය උඩින් ඇති විට අයිතම ලැයිස්තුව යටින් ඉටි දක්වයි.
- 3) It changes the color of list items to blue when hovered over.
එය ඉහලින් සැරිසැරූ විට ලැයිස්තු අයිතමවල වර්ණය නිල් පැහැයට වෙනස් කරයි.
- 4) It changes the color of list items to blue when clicked.
එය ක්ලික් කළ විට ලැයිස්තු අයිතමවල වර්ණය නිල් පැහැයට වෙනස් කරයි.
- 5) It hides the list of items.
එය අයිතම ලැයිස්තුව සඟවයි.