

Information and Communication Technology

2025/11/19
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- 1) $A \cdot B$
- 2) $\overline{A} + \overline{B}$
- 3) $\overline{A + B}$
- 4) $A \cdot \overline{B}$
- 5) $\overline{A} + B$

6. What is the primary purpose of an ER diagram?

ER රූප සටහනක මූලික අරමුණ කුමක්ද?

- 1) To represent database relationships visually.
දත්ත සමූදා සම්බන්ධතා දෘශ්‍යමය වශයෙන් නිරූපණය කිරීමට.
- 2) To design a website layout
වෙබ් අඩවි පිරිසැලසුමක් නිර්මාණය කිරීමට.
- 3) To calculate mathematical operations
ගණිතමය මෙහෙයුම් ගණනය කිරීමට.
- 4) To define coding logic
කේතීකරණ තර්කනය නිර්වචනය කිරීමට.
- 5) To organize server configuration
සේවාදායක වින්‍යාසය සංවිධානය කිරීමට.

7. What is the name given to a record that uses multiple fields to uniquely identify it?

රෙකෝඩයක් අනන්‍යව හඳුනාගැනීම සඳහා ක්ෂේත්‍ර කිහිපයක් භාවිතා වේ නම් එය හඳුන්වනු ලබන නම කුමක්ද?

- 1) Alternate key / විකල්ප යතුර
- 2) Foreign key / ආගන්තුක යතුර
- 3) Candidate key / නිරූපණ යතුර
- 4) Composite key / සංයුක්ත යතුර
- 5) Primary key / ප්‍රාථමික යතුර

8. What is the expected output of the following Python program?

පහත පයිතන් වැඩසටහන පිළිබඳ නිවැරදි ප්‍රකාශය කුමක්ද?

```
y = ((x > 10 and 15 != x) or (x < 11 and (2**3) > 10))
print(y)
```

- 1) The output is true if x is 10.
x හි අගය 10 නම් ප්‍රතිදානය සත්‍ය වේ.
- 2) The output is always True if x is greater than 10.
x හි අගය 10ට වඩා වැඩි නම් ප්‍රතිදානය සැමවිටම සත්‍ය වේ.
- 3) The output is always True if x is greater than or equal to 10.
x හි අගය 10ට වඩා වැඩි හෝ සමාන නම් ප්‍රතිදානය සැමවිටම සත්‍ය වේ.
- 4) The output is always False if x is less than or equal to 10.
x හි අගය 10ට වඩා අඩු හෝ සමාන නම් ප්‍රතිදානය සැමවිටම අසත්‍ය වේ.
- 5) None of the above is true. / ඉහත කිසිවක් සත්‍ය නොවේ.

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

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?

```
x = -1
while x > 0:
    print("Value:", x)
    if x == 3:
        break
    x -= 1
```

- 1) Value: 1
- 2) Value: 0
- 3) None
- 4) Value: -1
- 5) Value: 3

10. What is the correct statement about the following Python program?

පහත පයිතන් වැඩසටහනෙන් අපේක්ෂිත ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
def bubble(arr):  
    n = len(arr)  
    for i in range(n):  
        for j in range(0, n-i-1):  
            if arr[j] > arr[j+1]:  
                arr[j], arr[j+1] = arr[j+1], arr[j]  
    return arr  
  
arr = [64, 34, 25, 12, 22, 11, 90]  
result = bubble(arr)  
print(result)
```

- | | |
|---------------------------------|---------------------------------|
| 1) [64, 34, 25, 12, 22, 11, 90] | 2) [90, 64, 34, 25, 22, 12, 11] |
| 3) [11, 22, 34, 12, 25, 64, 90] | 4) [64, 90, 34, 25, 12, 22, 11] |
| 5) [11, 12, 22, 25, 34, 64, 90] | |