

Information and Communication Technology

භෞතික හා සන්නිවේදන තාක්ෂණය

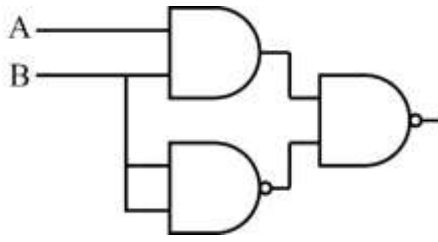
2025/11/06
ictfromabc
Ravindu Bandaranayake

- | A | B | F |
|---|---|---|
| 1 | 0 | 1 |
| 0 | 0 | 0 |
| 1 | 1 | 0 |
| 0 | 1 | 1 |

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

5. What is the output of the following circuit when B is always 1?

B හි ආදානය සැම විටම 1 වනවිට පහත තාර්කික පරිපථයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේද?



- 1) $\bar{A}$
- 2) A
- 3) 1
- 4) 0
- 5) $\overline{(A.B).(\bar{B})}$

6. What is the role of a fact table in a data warehouse?

දත්ත ගබඩාවක කරුණු වගුවක කාර්යභාරය කුමක්ද?

- 1) To store normalized data from operational systems.
මෙහෙයුම් පද්ධති වලින් සාමාන්‍ය දත්ත ගබඩා කිරීමට.
- 2) To provide a central table for analytical measures and aggregations.
විශ්ලේෂණාත්මක පියවර සහ එකතු කිරීම් සඳහා මධ්‍ය වගුවක් සැපයීම.
- 3) To define hierarchies between different dimensions.
විවිධ මානයන් අතර ධුරාවලිය නිර්වචනය කිරීමට.
- 4) To ensure referential integrity between dimensions.
මානයන් අතර යොමු අඛණ්ඩතාව සහතික කිරීම සඳහා.
- 5) To reduce the complexity of transactional data models.
ගනුදෙනු දත්ත ආකෘතිවල සංකීර්ණත්වය අඩු කිරීම සඳහා.

7. Which of the following is true about a foreign key?

ආගන්තුක යතුරක් සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් දේවලින් සත්‍ය කුමක්ද?

- 1) A foreign key can reference a non-unique column in the parent table.
ආගන්තුක යතුරකට මව් වගුවේ අනන්‍ය නොවන තීරුවක් යොමු කළ හැක.
- 2) A foreign key can reference a primary key or a unique key in the parent table.
ආගන්තුක යතුරකට ප්‍රාථමික යතුරක් හෝ මව් වගුවේ අනන්‍ය යතුරක් යොමු කළ හැක.
- 3) A foreign key must have the same name as the referenced column in the parent table.
ආගන්තුක යතුරකට මව් වගුවේ යොමු තීරුවට සමාන නමක් තිබිය යුතුය.
- 4) A foreign key can reference multiple columns in the parent table.
ආගන්තුක යතුරකට මව් වගුවේ තීරු කිහිපයක් යොමු කළ හැක.
- 5) A foreign key is automatically indexed.
ආගන්තුක යතුරක් ස්වයංක්‍රීයව සූචිගත වේ.

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

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද?

```
x = [1, 2, 3]
x.extend([4, 5])
print(x)
```

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

9. What is the correct way to declare a variable of type list in Python?

පයිතන් හි ලයිස්තු වර්ගයේ විවලනයක් ඇරඹ දැක්වීමේ නිවැරදි ක්‍රමය කුමක්ද?

- 1) `p = list()`
- 2) `p = []`
- 3) Both 1 and 2
- 4) `p = list[]`
- 5) `p = new list()`

10. Which of the following is the correct way to create a set in Python?

පයිතන් හි set වඟක් සෑදීමට පහත දැක්වෙන නිවැරදි ක්‍රමය කුමක්ද?

- 1) `set1 = {1, 2, 3}`
- 2) `set1 = [1, 2, 3]`
- 3) `set1 = (1, 2, 3)`
- 4) `set1 = <1, 2, 3>`
- 5) `set1 = {1: "a", 2: "b", 3: "c"}`