

5. How many logic gates are required to create the following Boolean expression using only AND and NOT gates?

පහත බුලියන් ප්‍රකාශනය AND සහ NOT ද්වාර පමණක් භාවිතයෙන් නිර්මාණය කිරීමට අවශ්‍ය තාර්කික ද්වාර ගණන කොපමණද ?

$$\overline{A + B + \overline{C}}$$

- 1) 3 2) 6 3) 8 4) 12 5) It cannot be created like that.
එය එලෙස නිර්මාණය කළ නොහැක.

6. What is the execution output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වේ ද?

```
students = [ (1, "Anura", 80), (2, "Namal", 45), (3, "Ranil", 90),
(4, "Sajith", 33)]
i = 0
while i < len(students):
    if students[i][2] < 50:
        i += 1
        continue
    print(students[i][1], end=" ")
    i += 1
```

- 1) Anura Namal Ranil 2) Anura Ranil Sajith 3) Anura Ranil
4) Namal Sajith 5) Ranil Sajith

7. What is the output of the following Python code?

පහත පයිතන් කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක්ද ?

```
num_list = [3, 6, 9, 12, 15]
i = 0
result = 0
while i < len(num_list):
    if num_list[i] % 3 == 0:
        result += num_list[i]
    i += 1
print(result)
```

- 1) 30 2) 45 3) 15 4) 60 5) 0

8. What will be the output of the following code / පහත කේතයේ ප්‍රතිදානය කුමක් වනු ඇත්ද?

```
details = [(1, "Max", 90), (2, "Leo", 49), (3, "Mia", 72)]
i = 0
while i < len(details):
    if details[i][2] < 50:
        i += 1
        continue
    print(details[i][0], end=" ")
    i += 1
```

- 1) 1 2 3 2) 1 3 3) 2 4) 1 5) 3

9. How do you declare a global variable inside a function?

ශ්‍රීතයක් තුළ global විවලනයක් ප්‍රකාශ කරන්නෙ කෙසේද ?

- 1) global x = 5 2) global x; x = 5 3) x = global 5
4) x = 5; global x 5) global x; x := 5

10. What is the main difference between directly assigning a value to a new variable and using the copy() method to create a copy in Python?

පයිතන් හි නව විවලනයකට සෘජුවම අගයක් පැවරීම සහ පීටපතක් සෑදීමට copy() method එක භාවිතා කිරීම අතර ඇති ප්‍රධාන වෙනස කුමක්ද?

- 1) Direct assignment creates a new object in memory, while copy() shares the same object
සෘජු පැවරීම මතකයේ නව වස්තුවක් නිර්මාණය කරන අතර, copy() එකම වස්තුව බෙදා ගනී
- 2) Direct assignment creates reference to original object, while copy() creates new independent object
සෘජු පැවරීම මුල් වස්තුව වෙත යොමුවක් නිර්මාණය කරන අතර copy() නව ස්වාධීන වස්තුවක් නිර්මාණය කරයි
- 3) Both direct assignment and copy() always create deep copies of objects
සෘජු පැවරීම සහ copy() යන දෙකම සෑම විටම වස්තූන්ගේ ගැඹුරු පීටපත් නිර්මාණය කරයි
- 4) Using copy() will always result in faster execution than direct assignment
copy() භාවිතා කිරීම සැමවිටම සෘජු පැවරීමට වඩා වේගවත් ක්‍රියාත්මක කිරීමක් සිදු කරයි
- 5) Direct assignment only works for immutable objects, while copy() works for all objects
සෘජු පැවරීම ක්‍රියා කරන්නේ වෙනස් කළ නොහැකි වස්තු සඳහා පමණක් වන අතර, copy() සියලු වස්තූන් සඳහා ක්‍රියා කරයි