Lists Advanced, Theoretical Test

**1. What is the correct way to create a list from a set of numbers in Python?**

A: my\_list = set(1, 2, 3)

B: my\_list = list({1, 2, 3})

C: my\_list = {1, 2, 3}

D: my\_list = (1, 2, 3)

**2. What is the output of the following Python code that squares all even numbers in a list?**

Картина, която съдържа текст, Шрифт, екранна снимка, Графика

Описанието е генерирано автоматично

A: 20

B: 30

C: 10

D: 15

**3. Which list method is used to remove and return the last element from a list?**

A: my\_list.remove()

B: my\_list.pop()

C: my\_list.extract()

D: my\_list.delete()

**4. What is the result of len([1, 2, 3] \* 2)?**

A: 3

B: 6

C: Error

D: 4

**5. What is the output of the following code snippet?**

Картина, която съдържа Шрифт, текст, екранна снимка, Графика

Описанието е генерирано автоматично

A: [1, 2, 3, 4, 5, 6]

B: [1, 2, 3, 4, [5, 6]]

C: [1, 2, 3, 4, (5, 6)]

D: Error

**6. How do you check if all elements in a list are unique using a built-in function?**

A: if len(my\_list) == len(set(my\_list)):

B: if my\_list.is\_unique():

C: if len(set(my\_list)) == 1:

D: if all(my\_list):

**7. Which list comprehension would create a list of squares of numbers from 1 to 5?**

A: squares = [x^2 for x in range(1, 6)]

B: squares = [x\*\*2 for x in range(1, 6)]

C: squares = [pow(x, 2) for x in 1..5]

D: squares = [x\*2 for x in range(1, 6)]

**8. How do you reverse the elements of a list in Python?**

A: my\_list.reverse()

B: my\_list = my\_list[::-1]

C: reversed(my\_list)

D: All of the above

**9. How do you apply a function to all elements of a list and return a single result using the reduce function?**

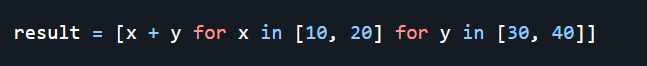
A: result = reduce(lambda x, y: x \* y, my\_list)

B: result = map(lambda x, y: x \* y, my\_list)

C: result = sum(lambda x, y: x \* y, my\_list)

D: result = filter(lambda x: x \* x, my\_list)

**10. What will be the output of the following list comprehension?**



A: [10, 30, 20, 40]

B: [40, 50, 50, 60]

C: [40, 50, 50, 60, 70]

D: [40, 50, 60]

**11. BONUS QUESTION -> What is the output of the following Python code using set() on a list?**

Картина, която съдържа Шрифт, текст, екранна снимка, Графика

Описанието е генерирано автоматично

A: 7

B: 4

C: 3

D: 6

**12. BONUS QUESTION -> What is the output of the following Python code?**

Картина, която съдържа текст, Шрифт, екранна снимка, Графика

Описанието е генерирано автоматично

A: [1, 2, 3, 4, 5]

B: [2, 4]

C: [2, 3, 5]

D: [1, 3, 5]

**13. Additional QUESTION**

Картина, която съдържа текст, Шрифт, екранна снимка, линия

Описанието е генерирано автоматично

A: [1, 4, 9, 16]

B: [4, 16]

C: [1, 9]

D: []

**14. Additional QUESTION**

Картина, която съдържа Шрифт, текст, екранна снимка, Графика

Описанието е генерирано автоматично

A: 30

B: 20

C: 50

D: 40

Картина, която съдържа екранна снимка, текст, Шрифт

Описанието е генерирано автоматично**15. 😈 INSANE DIFFICULTY QUESTION 😈**

A: 7 9

B: 7 8

C: 8 9

D: 8 7