

Here are the translations of the Python questions from the image, along with their solutions in Armenian:

Question 1: Ի՞նչ է Python-ը և ինչերն են նրա հիմնական հատկությունները: (1 միավոր)

Answer: Python-ը բարձր մակարդակի, ընթերցելի և բազմագործառույթ ծրագրավորման լեզու է: Նրա հիմնական հատկություններից են՝

- **Ընթերցելիություն:** Python-ի կոդը հեշտ է ընթերցել և հասկանալ:
- **Բազմագործառույթություն:** Python-ը կարող է օգտագործվել տարբեր ոլորտներում, ինչպիսիք են տվյալների գիտությունը, արհեստական բանականությունը, վեբ զարգացումը և այլն:
- **Պլատֆորմային անկախություն:** Python կոդը կարող է գործարկվել տարբեր օպերացիոն համակարգերում:
- **Մեծ համայնք և գրադարաններ:** Python-ը ունի մեծ համայնք և բազմաթիվ գրադարաններ, որոնք հեշտացնում են ծրագրավորումը:

Question 2: Ի՞նչ է *args և **kwargs-ի նշանակությունը ֆունկցիաների սահմանման մեջ: Տվեք օրինակ: (1 միավոր)

Answer:

- ***args:** Օգտագործվում է ֆունկցիային փոփոխական քանակությամբ պարտադիր արգումենտներ փոխանցելու համար: Այս արգումենտները փոխանցվում են որպես տուփ:
- ****kwargs:** Օգտագործվում է ֆունկցիային փոփոխական քանակությամբ անտեսանելի արգումենտներ փոխանցելու համար: Այս արգումենտները փոխանցվում են որպես բառարան:

Example:

```
def my_function(*args, **kwargs):  
    print(args)  
    print(kwargs)
```

```
my_function(1, 2, 3, name="Alice", age=30)
```

Question 3: Ի՞նչ են դեֆոլտ արգումենտները Python ֆունկցիաներում: Տվեք օրինակ: (1 միավոր)

Answer: Դեֆոլտ արգումենտները ֆունկցիայի արգումենտներ են, որոնք ունեն նախապես սահմանված արժեքներ: Եթե ֆունկցիային կանչելիս այդ արգումենտի համար արժեք չի փոխանցվում, ապա օգտագործվում է դեֆոլտ արժեքը:

Example:

```
def greet(name="World"):  
    print("Hello, " + name + "!")
```

```
greet() # Output: Hello, World!  
greet("Alice") # Output: Hello, Alice!
```

Question 4: Ի՞նչ են պայմանական ստորաբաժինները Python-ում և ինչպե՞ս են օգտագործվում: (1 միավոր)

Answer: Պայմանական ստորաբաժինները օգտագործվում են կոդի կատարումը որոշակի պայմանների հիման վրա վերահսկելու համար: Python-ում պայմանական ստորաբաժինները իրականացվում են if, elif և else հրամանների միջոցով:

Question 5: Գրեք Python ֆունկցիա sum_digit, որը ընդունում է ոչ բացասական ամբողջ թիվ և վերադարձնում է նրա թվանշանների գումարը: (4 միավոր)

```
def sum_digit(n):
    sum = 0
    while n > 0:
        digit = n % 10
        sum += digit
        n //= 10
    return sum

# Example usage:
n = 12345
result = sum_digit(n)
print(result)  # Output: 15
```

Question 6: Գրեք Python ծրագիր, որը գեներացնում է տրված թվի առաջին 10 բազմապատիկների ցուցակ: (4 միավոր)

```
number = int(input("Մուտքագրե՛ք թիվ: "))
multiples = [number * i for i in range(1, 11)]
print(multiples)
```

Question 7: Գրեք Python ֆունկցիա, որը ընդունում է երկչափ ցուցակ (մատրիցա) և վերադարձնում է նրա տրանսպոնացված տեսքը: (8 միավոր)

```
def transpose(matrix):
    rows = len(matrix)
    cols = len(matrix[0])
    transpose_matrix = [[0 for _ in range(rows)] for _ in range(cols)]
    for i in range(rows):
        for j in range(cols):
            transpose_matrix[j][i] = matrix[i][j]
    return transpose_matrix

# Example usage:
matrix = [[1, 2, 3], [4, 5, 6], [7, 8, 9]]
result = transpose(matrix)
print(result)  # Output: [[1, 4, 7], [2, 5, 8], [3, 6, 9]]
```

Please let me know if you have any other questions or tasks!

- <https://github.com/DeviLinux-sudo/Pre-Placement-Assignments>
- <https://github.com/sourav-dhar/ARRAY-2D-ASSIGNMENT-NUMBER-4>