

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

Question 1: Ի՞նչ է բառարանը և ինչպե՞ս կարելի է ստեղծել բառարան Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Բառարանը (dictionary) Python-ում ներկայացնում է տվյալների կառուցվածք, որը պարունակում է բանալի-արժեք զույգեր: Բանալին օգտագործվում է համապատասխան արժեքին հասնելու համար: Բառարան ստեղծելու համար օգտագործվում են գանգուր փակագծեր {}:

Example:

```
my_dict = {"name": "Alice", "age": 30, "city": "New York"}
```

Question 2: Ինչպե՞ս կարելի է ստուգել տարրի գոյությունը հավաքածուում և բառարանում: (1 միավոր)

Answer:

- **Հավաքածու:** in օպերատորը օգտագործվում է տարրի գոյությունը ստուգելու համար:
- **Բառարան:** in օպերատորը օգտագործվում է բանալու գոյությունը ստուգելու համար:

Example:

```
my_set = {1, 2, 3}
my_dict = {"name": "Alice", "age": 30}
```

```
if 2 in my_set:
    print("2 is in the set")
```

```
if "age" in my_dict:
    print("age is in the dictionary")
```

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

Answer: Դեֆոլտ արգումենտները ֆունկցիայի սահմանման ժամանակ ստանում են նախապես սահմանված արժեք: Եթե ֆունկցիային փոխանցվում է այդ արգումենտի համար արժեք, ապա օգտագործվում է փոխանցված արժեքը, հակառակ դեպքում օգտագործվում է դեֆոլտ արժեքը:

Example:

```
def greet(name, greeting="Hello"):
    print(greeting, name)
```

```
greet("Alice")    # Output: Hello Alice
greet("Bob", "Hi") # Output: Hi Bob
```

Question 4: Ի՞նչ տարբերություն կա փոփոխական և անփոփոխ տվյալների տիպերի միջև Python-ում: (1 միավոր)

Answer:

- **Փոփոխական տվյալների տիպեր:** Տվյալների տիպեր, որոնց արժեքը կարելի է փոխել ստեղծումից հետո: Օրինակ՝ ցուցակներ, բառարաններ:
- **Անփոփոխ տվյալների տիպեր:** Տվյալների տիպեր, որոնց արժեքը չի կարելի փոխել ստեղծումից հետո: Օրինակ՝ ամբողջ թվեր, լողացող թվեր, տողեր, տուփեր:

Question 5: Գրեք Python ֆունկցիա `arithmetic_average`, որը հաշվում և վերադարձնում է տրված ամբողջ թվերի հաջորդականության թվաբանական միջինը: (4 միավոր)

```
def arithmetic_average(numbers):
    if not numbers:
        return 0
    return sum(numbers) / len(numbers)

# Example usage:
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
average = arithmetic_average(numbers)
print(average)  # Output: 3.0
```

Question 6: Գրեք կարճ Python ֆունկցիա, որը ընդունում է դրական ամբողջ թիվ `n` և վերադարձնում է `n`-ից փոքր բոլոր կենտ դրական ամբողջ թվերի քառակուսիների գումարը: (4 միավոր)

```
def sum_of_squares(n):
    sum = 0
    for i in range(1, n, 2):
        sum += i**2
    return sum

# Example usage:
n = 10
result = sum_of_squares(n)
print(result)  # Output: 165
```

Question 7: Գրեք կարճ Python ֆունկցիա, որը ընդունում է ամբողջ թվերի հաջորդականություն և գտնում է հաջորդականության մեջ տարբեր թվերի գույգերի ամենամեծ արտադրյալը, որի արտադրյալը կենտ է: (8 միավոր)

```
def largest_odd_product(numbers):
    max_product = 0
    for i in range(len(numbers)):
        for j in range(i + 1, len(numbers)):
            if numbers[i] != numbers[j] and (numbers[i] * numbers[j])
% 2 == 1:
                max_product = max(max_product, numbers[i] *
numbers[j])
    return max_product

# Example usage:
numbers = [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7]
result = largest_odd_product(numbers)
print(result)  # Output: 21
```

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