

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

Question 1: Ի՞նչ է փոփոխականի տիրույթը և ինչպե՞ս է այն գործում Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Փոփոխականի տիրույթը սահմանում է, թե որտեղից կարելի է օգտագործել փոփոխականը: Python-ում կան երկու հիմնական տեսակի տիրույթներ՝ տեղական և գլոբալ:

- **Տեղական տիրույթ:** Փոփոխականը սահմանվում է ֆունկցիայի ներսում և կարելի է օգտագործել միայն այդ ֆունկցիայի ներսում:
- **Գլոբալ տիրույթ:** Փոփոխականը սահմանվում է ֆունկցիայի անմիջապես դրսում և կարելի է օգտագործել ծրագրի ցանկացած տեղում:

Question 2: 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 3: Ի՞նչ է բառարանը և ինչպե՞ս է այն ստեղծվում Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Բառարանը (dictionary) Python-ում ներկայացնում է անկարգված տվյալների կառուցվածք, որը պարունակում է բանալիներ և արժեքներ: Բառարանը ստեղծվում է {} փակագծերի միջոցով:

Example:

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

Question 4: Ի՞նչ է return հրամանի նշանակությունը ֆունկցիայի մեջ: (1 միավոր)

Answer: return հրամանը օգտագործվում է ֆունկցիայի կատարումը դադարեցնելու և ֆունկցիայի կոդմիջ վերադարձվող արժեքը նշանակելու համար:

Question 5: Գրեք max_min ֆունկցիա, որը ընդունում է թվերի ցուցակ և վերադարձնում է առավելագույն և նվազագույն արժեքները: (4 միավոր)

```
def max_min(numbers):
    max_num = numbers[0]
    min_num = numbers[0]
    for num in numbers:
        if num > max_num:
            max_num = num
        if num < min_num:
            min_num = num
    return max_num, min_num
```

Example usage:

```
numbers = [10, 5, 20, 3, 15]
max_value, min_value = max_min(numbers)
print("Maximum:", max_value)
print("Minimum:", min_value)
```

Question 6: Գրեք Python ֆունկցիա, որը վերադարձնում է True, եթե հնարավոր է ստեղծել եռանկյունի տրված դրական ամբողջ թվերով a, b, c, և False, եթե ոչ: (4 միավոր)

```
def is_triangle(a, b, c):
    if a + b > c and a + c > b and b + c > a:
```

```

        return True
    else:
        return False

# Example usage:
a = 3
b = 4
c = 5
result = is_triangle(a, b, c)
print(result)  # Output: True

```

Question 7: Գրեք Python ֆունկցիա, որը ընդունում է տող և վերադարձնում է ամենաերկար ենթատողի երկարությունը, որը չի պարունակում կրկնվող նշաններ: (8 միավոր)

```

def longest_substring(string):
    char_set = set()
    max_length = 0
    start = 0
    for end in range(len(string)):
        while string[end] in char_set:
            char_set.remove(string[start])
            start += 1
        char_set.add(string[end])
        max_length = max(max_length, end - start + 1)
    return max_length

# Example usage:
string = "abcabcbb"
result = longest_substring(string)
print(result)  # Output: 3

```

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

- <https://wenku.csdn.net/answer/e9f35b9a45e340888bd210c0d511969e>