

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

Question 1: Ի՞նչ է + օպերատորի կիրառման արդյունքը երկու ցուցակների վրա և ցուցակի և ամբողջ թվի վրա: (1 միավոր)

Answer:

- **Երկու ցուցակների վրա:** + օպերատորը կոնկատենացնում է երկու ցուցակները, ստեղծելով նոր ցուցակ, որը պարունակում է առաջին ցուցակի տարրերը, հետևյալ երկրորդ ցուցակի տարրերը:
- **Ցուցակի և ամբողջ թվի վրա:** + օպերատորը կրկնում է ցուցակը տրված թվի քանակով:

Question 2: Ինչպե՞ս կարելի է ցուցակի տարրերի միջով անցնել ցիկլի օգտագործմամբ Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Python-ում ցուցակի տարրերի միջով անցնելու համար օգտագործվում է for ցիկլը:

Example:

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
for num in numbers:
    print(num)
```

Question 3: Ի՞նչ է ցուցակային ընտրությունը և ինչպե՞ս է այն գործում: (1 միավոր)

Answer: Ցուցակային ընտրությունը Python-ում օգտագործվում է նոր ցուցակ ստեղծելու համար, որը պարունակում է առկա ցուցակի տարրերի որոշակի փոփոխություններ կամ ընտրություն:

Example:

```
numbers = [1, 2, 3, 4, 5]
squared_numbers = [x**2 for x in numbers]
print(squared_numbers) # Output: [1, 4, 9, 16, 25]
```

Question 4: Ի՞նչ է իդենտիֆիկատորը և ինչ տիպի իդենտիֆիկատորներ են թույլատրվում Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Իդենտիֆիկատորը օգտագործվում է փոփոխականներ, ֆունկցիաներ, դասեր և այլ օբյեկտներ անվանելու համար: Python-ում իդենտիֆիկատորները պետք է սկսվեն տառով կամ _ նշանով և կարող են պարունակել տառեր, թվեր և _ նշան:

Question 5: Գրեք ծրագիր, որը ընդունում է երկու ոչ բացասական ամբողջ թիվ n և m (n-m ձևաչափով) որպես մուտքային տվյալ, ստուգում է, թե n-ը m-ի բաժանարար է, և տպում է True կամ False: (4 միավոր)

```
n, m = map(int, input("Մուտքագրե՛ք երկու ոչ բացասական ամբողջ թիվ n և m (n-m ձևաչափով): ").split("-"))
```

```
if m % n == 0:
    print("True")
else:
    print("False")
```

Question 6: Գրեք կարճ Python ծրագիր, որը ընդունում է երկու a և b ցուցակներ, որոնք պարունակում են n ամբողջ թվեր, և վերադարձնում է a և b ցուցակների սկալյար արտադրյալը: Այսինքն, վերադարձնում է c ցուցակը, որի երկարությունը n է և $c[i] = a[i] * b[i]$, $i = 0, \dots, n-1$: (4 միավոր)

```
def dot_product(a, b):
```

```

    if len(a) != len(b):
        return None
    return [a[i] * b[i] for i in range(len(a))]

# Example usage:
a = [1, 2, 3]
b = [4, 5, 6]
result = dot_product(a, b)
print(result)  # Output: [4, 10, 18]

```

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!