

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

Question 1: Ի՞նչ են տրամաբանական օպերատորները Python-ում և ինչպե՞ս են գործում: (1 միավոր)

Answer: Python-ում տրամաբանական օպերատորներն են and, or և not:

- **and:** Եթե երկու օպերանդներն էլ ճշմարիտ են, ապա արտադրանքը ճշմարիտ է:
- **or:** Եթե գոնե մեկ օպերանդը ճշմարիտ է, ապա արտադրանքը ճշմարիտ է:
- **not:** Փոխում է օպերանդի արժեքը՝ ճշմարիտը դարձնելով սուտ և հակառակը:

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

Answer:

- **Հավաքածուներ (Sets):** in օպերատորը օգտագործվում է տարրի գոյությունը ստուգելու համար:
- **Բառարաններ (Dictionaries):** in օպերատորը օգտագործվում է բառարանի բանալիների գոյությունը ստուգելու համար:

Question 3: Բացատրե՛ք հավաքածուների (sets) հասկացությունը Python-ում: (1 միավոր)

Answer: Հավաքածուները (sets) Python-ում ներկայացնում են անկարգված և կրկնվող տարրեր չպարունակող տվյալների կառուցվածք:

Question 4: Ի՞նչ տարբերություն կա ցուցակների և տուփիլերի միջև Python-ում: (1 միավոր)

Answer:

- **Ցուցակներ (Lists):** Փոփոխական տվյալների տիպ են, որոնք կարող են պարունակել տարբեր տիպերի տարրեր: Ցուցակի տարրերը կարելի է փոխել ստեղծումից հետո:
- **Տուփիլեր (Tuples):** Անփոփոխ տվյալների տիպ են, որոնք կարող են պարունակել տարբեր տիպերի տարրեր: Տուփիլի տարրերը չեն կարող փոխվել ստեղծումից հետո:

Question 5: Տրված է բառերի ցուցակ: Գրե՛ք word_count ֆունկցիա, որը օգտագործում է բառարան և որոշում է և վերադարձնում է յուրաքանչյուր բառի հաճախականությունը: (4 միավոր)

```
def word_count(words):
    word_freq = {}
    for word in words:
        word_freq[word] = word_freq.get(word, 0) + 1
    return word_freq

# Example usage:
words = ["apple", "banana", "apple", "orange", "banana"]
result = word_count(words)
print(result)  # Output: {'apple': 2, 'banana': 2, 'orange': 1}
```

Question 6: Գրե՛ք կարճ Python կոդ, որը օգտագործում է range կոնստրուկտորը ստեղծելու ցուցակ արժեքներով [8, 6, 4, 2, 0, -2, -4, -6, -8]: (4 միավոր)

```
numbers = list(range(8, -9, -2))
print(numbers)  # Output: [8, 6, 4, 2, 0, -2, -4, -6, -8]
```

Question 7: Գրե՛ք Python ծրագիր, որը տպում է բոլոր պարզ թվերը 1-ից 100 միջակայքում: (8 միավոր)

```
def is_prime(num):
    if num <= 1:
```

```
        return False
    for i in range(2, int(num**0.5) + 1):
        if num % i == 0:
            return False
    return True

for num in range(1, 101):
    if is_prime(num):
        print(num)
```

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

- https://github.com/Neuro-kiran/Basic_Python_Codes
- <https://github.com/monkmonk1152/python-doc-1>