

Programação Form 4

TESTE DE REVISÃO AP2

* Indica uma pergunta obrigatória

1. NOME COMPLETO *

2. MATRÍCULA *

3. 1. Selecionar os objetos Python que constituem um dos tipos de **sequências**

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Conjuntos
- ☐ Dicionários
- ☐ Tuplas
- ☐ Listas
- ☐ Strings

4. 2. Sequências são conjuntos **ordenados** finitos de **elementos**, que:

Marcar apenas uma oval.

- ☐ São indexados por números não negativos
- ☐ São indexados por chaves
- ☐ São mutáveis
- ☐ São indexados por parênteses
- ☐ Outro: _____

5. 3. São características de **listas**:

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Constituem-se sequências
- ☐ Tratam-se de um tipo de objeto imutável, ou seja, que não pode ser alterada após criada
- ☐ Admitem aninhamento arbitrário, ou seja, podem ser construídas listas de listas
- ☐ Podem ser inicializadas na forma numero = [1,3,6,7]
- ☐ Podem ser inicializadas na forma numero = 1,3,6,7

6. 4. A respeito do trecho de código abaixo.

```
def sum_lista(lista):  
    soma = 0  
    for i in range(len(lista)):  
        if lista[i] % 2 == 0:  
            soma += lista[i]  
    return soma
```

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Trata-se de uma função que retorna uma lista
- ☐ Trata-se de uma função que admite como parâmetro uma lista
- ☐ Trata-se de uma função que está correta sintaticamente
- ☐ Trata-se de uma função que retorna a soma dos termos de uma lista
- ☐ Trata-se de uma função que retorna a soma nos números pares de uma lista

7. 5. São características de **tuplas**:

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Constituem-se sequências
- ☐ Tratam-se de um tipo de objeto imutável, ou seja, que não pode ser alterada após criada
- ☐ Admitem aninhamento arbitrário, ou seja, podem ser construídas tuplas de tuplas
- ☐ Podem ser inicializadas na forma numero = [1,3,6,7]
- ☐ Podem ser inicializadas na forma numero = 1,3,6,7

8. 6. São características de **dicionários**:

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Constituem-se sequências
- ☐ Tratam-se de um tipo de objeto imutável, ou seja, que não pode ser alterado após criado
- ☐ Referenciam os elementos por índices definidos por objetos imutáveis
- ☐ Admitem vários elementos distintos referenciados pela mesma chave
- ☐ Admitem elementos de vários tipos

9. 7. A respeito do código abaixo

```
def mult(n):  
    a = 3 * n  
    b = 2 * n  
    return a , b
```

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Trata-se de uma função que retorna uma tupla
- ☐ Trata-se de uma função que retorna uma lista
- ☐ Trata-se de uma função que retorna dois números inteiros
- ☐ Está sintaticamente correta
- ☐ Admite ser chamada na forma `x = mult(3)`
- ☐ Não admite ser chamada na forma `x , y = mult(3)`
- ☐ Admite o uso `print(mult(3)[0])`

10. 8. São características de **conjuntos**:

Marque todas que se aplicam.

- ☐ Constituem-se sequências
- ☐ Tratam-se de um tipo de objeto imutável, ou seja, que não pode ser alterado após criado
- ☐ Constituem-se objeto desordenado
- ☐ Constituem-se objeto sem elementos repetidos
- ☐ Tratam-se de um tipo de objeto cujos elementos são imutáveis

11. 9. Criar um *script* em Python que:

9.a. Utilizando compreensão de lista, inicializar uma lista com 10 valores chamada **indice**, com inteiros da forma $j=2k+1$, $k=0, 1, \dots$

9.b. Criar e ler os dados de uma nova lista, nominada **valor**. Os elementos da lista valor serão números de ponto flutuante digitados pelo usuário na console. Cada elemento da lista valor está associado a um e somente um elemento da lista indice.

9.c. Criar uma lista de listas nominada **produto**, que contenha **indice** e **valor**. Após cadastrados os dados, o usuário poderá consultar os dados, digitando um indice qualquer e o *script* retornará: (i) indice inválido se não estiver cadastrado; (ii) o par indice, valor se o indice estiver cadastrado.

12. 10. Elaborar um *script* em Python que:
- 10.a. Crie uma **lista de tuplas**. Cada tupla define uma posição em um estacionamento, como apresentado na figura.
- 10.b. Cadastre em um **dicionário** as placas dos veículos estacionados em todas as posições do estacionamento. Se não houver veículo estacionado cadastrar placa '000000'.
- 10.c. Após todos os dados serem cadastrados no dicionário, o usuário poderá consultar a placa de um veículo estacionado em uma vaga, digitando a identificação da vaga. Se não houver veículo estacionado o script retornará 'veículo não estacionado'.

	a	b	c	d
e				
f				
g				

13. 11. Elaborar um *script* em Python que:
- 11.a. Criar dois **dicionários** contendo como chave a matrícula do aluno e elemento a sua respectiva idade, para duas turmas de aula. Cada turma possui **no máximo** 15 alunos.
- 11.b. Criar a partir dos dicionários um **conjunto** das idades comuns a ambas as turmas.
- 11.c. Criar a partir dos dicionários um **conjunto** com as matrículas das duas turmas.

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários

