

1. Para realizar operações com a constante pi no Python é mais indicado:
 - a) Definir a função pi
 - b) Baixar a biblioteca numpy**
 - c) instanciar a variável pi manualmente
 - d) Dividir o comprimento de uma circunferência por $2 \times \text{raio}$
 - e) Não é possível fazer isso
2. Das alternativas abaixo, qual delas não é uma função da biblioteca numpy?
 - a) Criação de vetores
 - b) Impressão de vetores
 - c) Transposição de matrizes
 - d) Plotar gráficos 3d**
 - e) Operações entre matrizes
3. Utilizando Python, qual a forma mais eficiente de inserir uma matriz identidade 2x2 em seu programa?
 - a) `print ("1,1","1,1")`
 - b) `A = [1,1;1,1]`
`print(A)`
 - c) `import numpy as np`
`print (np.ones((2,2)))`**
 - d) `identidade = [1,1,1,1]`
`print(identidade)`
 - e) `import numpy as np`
`print (np.one((2,2)))`
4. Suponha que o seu colega do mestrado está desenvolvendo uma prótese cuja alimentação será feita por meio de uma corrente alternada cossenoidal. Qual dos códigos abaixo seria o mais útil para plotar o gráfico dessa corrente?

```
import numpy as np
from numpy import pi

x = np.linspace(0,2*pi, 100)

print(x)
```

a)

```
import numpy as np
from numpy import pi

x = np.linspace(0,2*pi, 100)
f = np.sin(x)

print(f)
```

b)

```
import numpy as np

x = np.linspace(0,2*pi, 100)
f = np.cos(x)
print(f)
```

c)

```
import numpy as np
from numpy import pi

x = np.linspace(0,2*pi, 100)
f = np.cos(x)

print(f)
```

d)

```
import numpy as np
from numpy import pi

x = np.linspace(0,2*pi, 100)
f = np.arccos(x)
print(f)
```

e)