

# Prova Final de Física Computacional

Nome do Arquivo: provaKEROLYN.ipynb

## Questão 1

Gere uma Lista contendo os primeiros 46 números pares. Calcule sua soma.

```
c = 0
l = []
for i in range(1,93):
    if i % 2 == 0:
        l.append(i)
        c = c + i
print (l)
print (c)
```

## Questão 2

Abra o arquivo jogadores.csv e responda apresentando um código que:

- Leia o arquivo e transforme em um DataFrame pandas.
- Conte o número de linhas.
- Quais jogadores nasceram antes de 1998?

```
from pandas import DataFrame, read_csv
import matplotlib.pyplot as plt
import pandas as pd
import matplotlib
local=r"jogadores.csv"
data=pd.read_csv(local)
print ("o numero de linhas é:" +str(len(pd.read_csv(local))))
```

```
idade='1998-01-01'
```

```
data[data['Data Nascimento']<=idade]
```

## Questão 3

Gere um gráfico do peso e altura dos jogadores. Os eixos devem conter as quantidades que estão sendo representados e o título deve conter o nome do Aluno. O tamanho dos pontos deve representar a idade dos jogadores. A cor deve ser vermelha e as marcas devem ser quadrados.

```
import matplotlib.pyplot as plt
```

```
import pandas as pd
```

```
import datetime as date
```

```
arquivo = open('jogadores.csv', 'rb')
```

```
df = pd.read_csv(arquivo)
```

```
fig = plt.figure(figsize=(22,25))
```

```
ax = fig.gca()
```

```
df.plot(kind='scatter', x="Peso", y="Altura", ax=ax, color='Red')
```

```
ax.set_title("Lucas")
```

```
ax.set_xlabel("Peso")
```

```
ax.set_ylabel("altura")
```