



Nome:
-------

Número:
---------

Data:
-------

Curso:
--------

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo, e tem como valor a soma dos quadrados de todos os números inteiros **ímpares** de 1 até n.

Por exemplo,

Soma quadrados impares

Escreva um inteiro positivo 6

35

### Solução:

```
print('Soma quadrados impares')
n = int(input('Escreva um inteiro positivo '))
soma = 0

while n >= 1:
    if n%2 != 0:
        soma += n**2
    n = n - 1

print(soma)
```



Nome:
-------

Número:
---------

Data:
-------

Curso:
--------

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo, e tem como valor a soma dos cubos de todos os números inteiros **pares** de 1 até n.

Por exemplo,

```
Soma cubos pares
Escreva um inteiro positivo 4
72
```

### Solução:

```
print('Soma cubos pares')
n = int(input('Escreva um inteiro positivo'))
soma = 0

while n >= 1:
    if n%2 == 0:
        soma += n**3
    n = n - 1

print(soma)
```

Nome:
-------

Número:
---------

Data:
-------

Curso:
--------

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo e imprime os divisores desse número ou escreve `primo` se ele não tiver divisores. Não considere o número 1 como divisor.

Por exemplo,

```
Escreva um inteiro positivo
```

```
? 12
```

```
2
```

```
3
```

```
4
```

```
6
```

ou

```
Escreva um inteiro positivo
```

```
? 11
```

```
primo
```

### Solução:

```
print('Escreva um inteiro positivo')
n = eval(input("? "))
d, i = 0, 2
while i <= n // 2 :
    if n % i == 0 :
        print(i)
        d = d + 1
    i = i + 1
if d == 0 :
    print('primo')
```

Nome:
-------

Número:
---------

Data:
-------

Curso:
--------

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo e calcula a prova dos 9: somando os dígitos, subtrai 9 sempre que a soma é igual ou superior a 9 .

Por exemplo,

Escreva um inteiro positivo

? 123

6

ou

Escreva um inteiro positivo

? 9876

3

### Solução:

```
print('Escreva um inteiro positivo')
n = eval(input('?'))
soma = 0
while n > 0 :
    soma += n % 10
    if soma >= 9 :
        soma -= 9
    n //= 10
print(soma)
```



Nome:
-------

Número:
---------

Data:
-------

Curso:
--------

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo e um número inteiro positivo de um único dígito e indica o número ocorrências desse dígito no número inicial.

Por exemplo,

Escreva um inteiro positivo

? 102345267

Escreva um dígito

? 2

Numero de ocorrencias do digito 2: 2

### Solução:

```
print('Escreva um inteiro positivo:')
num = eval(input('?'))
print('Escreva um dígito:')
digito = eval(input('?'))

count = 0
while num != 0:
    d = num % 10
    if d == digito:
        count += 1
    num = num // 10

print('Numero de ocorrências do digito', digito, ':', count)
```



Nome:

Número:

Data:

Curso:

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo, e calcula o número de divisores **ímpares**. Um número  $d$  é divisor de  $n$  se o resto da divisão de  $n$  por  $d$  for 0. Para a resolução deste exercício não considere o  $n$  como divisor de si próprio.

Por exemplo,

```
Número divisores impares
Escreva um inteiro positivo 20
2
```

### Solução:

```
print('Número divisores impares')
n = int(input('Escreva um inteiro positivo'))
count = 0
d = 1

while n > d:
    if n % d == 0 and d % 2 != 0:
        count += 1
    d = d + 1

print(count)
```



Nome:

Número:

Data:

Curso:

## Capítulo 2 - Elementos básicos de programação

Escreva um programa em Python que lê um número inteiro positivo, e calcula o número de divisores **pares**. Um número  $d$  é divisor de  $n$  se o resto da divisão de  $n$  por  $d$  for 0. Para a resolução deste exercício não considere o  $n$  como divisor de si próprio.

Por exemplo,

```
Número divisores pares
Escreva um inteiro positivo 20
3
```

### Solução:

```
print('Número divisores pares')
n = int(input('Escreva um inteiro positivo'))
count = 0
d = 1

while n > d:
    if n % d == 0 and d % 2 == 0:
        count += 1
    d = d + 1

print(count)
```