

## Exemplos de saída:

```
Olá
Digite o valor de K (limite de integração): 0.78539
Digite o valor de e (seu erro máximo na função cos): 0.0001
Digite o valor de d (seu tamanho máximo de intervalo de aproximação): 0.0001
Digite o valor de p (o erro máximo na aproximação da integral): 0.000001

Feitos os cálculos! O valor aproximado para a sua integral é de
0.7071009154665621
    Os valores que produziram essa aproximação foram:
    m = 6, isso é intervalos de comprimento  $d/2^6$ ;
    n = 502649, retângulos bem pequenos;
    p = 6, isso é, cosseno foi aproximado até Taylor de ordem 6
>>>
```

```
Olá
Digite o valor de K (limite de integração): 1
Digite o valor de e (seu erro máximo na função cos): 0.001
Digite o valor de d (seu tamanho máximo de intervalo de aproximação): 0.001
Digite o valor de p (o erro máximo na aproximação da integral): 0.00001
Feitos os cálculos! O valor aproximado para a sua integral é de
0.8414667470429767
```

```
Os valores que produziram essa aproximação foram:
    m = 7, isso é intervalos de comprimento  $d/2^7$ ;
    n = 127999, retângulos bem pequenos;
    p = 6, isso é, cosseno foi aproximado até Taylor 6
>>>
```

```
Olá
Digite o valor de K (limite de integração): 1
Digite o valor de e (seu erro máximo na função cos): 0.1
Digite o valor de d (seu tamanho máximo de intervalo de aproximação): 0.0001
Digite o valor de p (o erro máximo na aproximação da integral): 0.000001
```

```
Feitos os cálculos! O valor aproximado para a sua integral é de
0.8415185712440307
```

```
    Os valores que produziram essa aproximação foram:
    m = 5, isso é intervalos de comprimento  $d/2^5$ ;
    n = 320000, retângulos bem pequenos;
    p = 4, isso é, cosseno foi aproximado até Taylor de ordem 4
```

```
>>>
Olá
```

Digite o valor de K (limite de integração): 1  
Digite o valor de e (seu erro máximo na função cos): 0.001  
Digite o valor de d (seu tamanho máximo de intervalo de aproximação): 0.0001  
Digite o valor de p (o erro máximo na aproximação da integral): 0.000001

Feitos os cálculos! O valor aproximado para a sua integral é de  
0.8414695128855827

Os valores que produziram essa aproximação foram:

m = 5, isso é intervalos de comprimento  $d/2^5$ ;

n = 320000, retângulos bem pequenos;

p = 6, isso é, cosseno foi aproximado até Taylor de ordem 6