

Fábio Lucas Romeiro de Castro

Fixação 1.1:

```
def Comb(n,k):  
    if k == 1:  
        return n  
    if k == n:  
        return 1  
    if 1<k and k<n:  
        return Comb(n-1, k-1) + Comb(n-1, k)
```

Fixação 1.2:

```
def Max(V):  
    maiorValor = 0  
    for n in V:  
        if n > maiorValor:  
            maiorValor = n  
    return maiorValor
```

Fixação 1.3:

9 e 23

Fixação 2.1:

É uma função que dentro do seu bloco ela chama a si mesma.

Fixação 2.2:

A vantagem é a de que o código fica mais enxuto, menos verboso. A desvantagem é que a execução do código fica mais lenta por precisar realizar muita alocação e desalocação de memória.

Fixação 2.3:

A recursividade é boa quando utilizada em contextos na qual é necessário a tentativa e erro, manipulação de árvores ou analisadores léxicos recursivos de compiladores.

Complementar 1:

```
def somaNumerosReais(lista):  
    if len(lista) == 1: return lista[0]  
    else: return lista[0] + somaNumerosReais(lista[1:])
```

Complementar 2:

```
def ocorrencia(n,k):  
    if n==0: return 0  
    return ocorrencia(n/10,k) + (n%10==k)
```

Complementar 3:

```
def convert(num):  
    if num == 0: return 0  
    return convert(num/2)
```

Complementar 4:

```
def mdc(x,y):  
    if x == y: return x  
    if x < y: return mdc(y, x)  
    return mdc(x - y, y)
```

Complementar 5:

```
def pot(b,n):  
    if p == 0: return b  
    else: return pot(b*2,p-1)
```