Lista de Exercícios: Critérios de Convergência e a constante de Euler-Mascheroni. Mariana da Silva Martins - 20020071188

	2u-1 $2u+1$ usando teste da convergência.
supowha	que au seja uma sequência limitada"
tende ac	istir um número real M, ral que lanté M, remos N o 00, os remos da sequência rendem a um valor portanto, a sequência é limitada.
	stir No tal que au seja monótona a partir de
0	
	ucia cada termo subsequente é menor que o
No sequên Mehior, o	cia cada termo subsequente é menor que o a sequência é monótona decrescente.

1e) ii. Use seu programa de sequências e liste os 10 pares (n, an) para n a partir de um valor nmin que achar conveniente.

```
6]: for n in range(1, 11):
    an = (n**2 / (2*n - 1)) - (n**2 / (2*n + 1))
    print(f"n = {n} -> an = {an}")

n = 1 -> an = 0.666666666666667

n = 2 -> an = 0.53333333333332

n = 3 -> an = 0.5142857142857142

n = 4 -> an = 0.5079365079365079

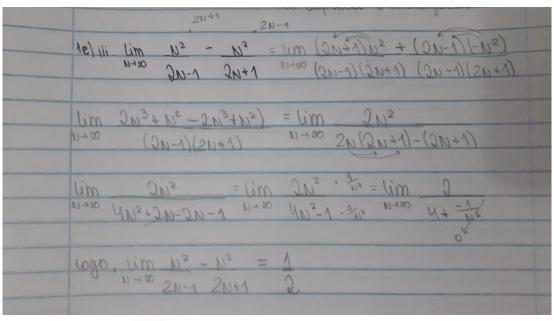
n = 5 -> an = 0.50505050505047

n = 6 -> an = 0.5034965034965038

n = 7 -> an = 0.5025641025641026

n = 8 -> an = 0.5015479876160986

n = 10 -> an = 0.5012531328320806
```



Questão 2 (código no .ipynb)

Sn 5.177378 100 5.187378 101 102 5.197279 5.207082 104 5.216791 105 5.226407 5.235930 106 107 5.245364 108 5.254710 109 5.263969 5.273144 110 111 5.282235

