By @kakashi_copiador

RESUMO

Informações Relevantes

- Podemos criar inúmeras sequências, cada uma com padrões distintos. Na hora dos exercícios, devemos buscar identificar esse padrão e fazer as conclusões pertinentes.
- No Raciocínio Sequencial, as sequências cobradas são as mais variadas possíveis. No entanto, o conhecimento de algumas pode facilitar bastante a hora da resolução.
- Existem algumas sequências que são famosas, como a sequência de Fibonacci. A partir do terceiro termo, cada termo é formado pela soma dos dois anteriores.

$$Sequência\ de\ Fibonacci = (1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, 21, 34, 55, \dots)$$

- A Progressão Aritmética é uma sequência em que a diferença entre termos consecutivos é constante.

$$Exemplo\ de\ PA\ (1) = (0, 2, 4, 6, 8, 10, 12, \dots)$$
$$Exemplo\ de\ PA\ (2) = (100, 90, 80, 70, 60, 50, 40, \dots)$$

- A Progressão Geométrica é uma sequência em que a razão entre termos consecutivos é constante.

$$Exemplo\ de\ PG(1) = (2, 4, 8, 16, 32, 64, 128, 256, \dots)$$

Formulário

Sequência de Fibonacci

$$F_n = \begin{cases} 1, se\ n = 1 \\ 1, se\ n = 2 \\ F_{n-1} + F_{n-2}, se\ n \geq 3 \end{cases}$$

$$F_n = \frac{\left(1+\sqrt{5}\right)^n - \left(1-\sqrt{5}\right)^n}{2^n\sqrt{5}}$$

Termo Geral de uma PA

$$a_n = a_1 + (n-1) \cdot r$$

Soma dos n primeiros termos de uma PA

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n) \cdot n}{2}$$

Termo Geral de uma PG

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

Soma dos n primeiros termos de uma PG

$$S_n = \frac{a_1 \cdot (q^n - 1)}{q-1}$$

Soma de uma PG infinita ($|q| < 1$): $S_\infty = \frac{a_1}{1-q}$

https://t.me/kakashi_copiador