

**GOSTARIA DE BAIXAR
TODAS AS LISTAS
DO PROJETO MEDICINA
DE UMA VEZ?**

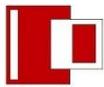
CLIQUE AQUI

ACESSE

WWW.PROJETOMEDICINA.COM.BR/PRODUTOS



Projeto Medicina



RESUMO TEÓRICO – PROGRESSÃO ARITMÉTICA

Definição

Dizemos que uma sequência (a_1, a_2, \dots) é uma progressão aritmética (PA) se a diferença entre dois termos quaisquer da sequência é uma constante r

$$r = a_{i+1} - a_i$$

Chamamos r de razão e o n -ésimo termo da sequência é

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

Dica

Em exercícios, é usual considerarmos $(\dots, x - r, x, x + r, \dots)$.

Propriedade 1

Se $(a_1, \dots, a_{i-1}, a_i, a_{i+1}, \dots)$ estão em PA, então

$$a_i = \frac{a_{i+1} + a_{i-1}}{2} = \frac{a_{i+2} + a_{i-2}}{2} = \dots$$

Note que cada termo da sequência é a média aritmética entre seu sucessor e antecessor.

Propriedade 2

Se (a_1, a_2, \dots, a_n) estão em PA, então

$$a_1 + a_n = a_2 + a_{n-1} = a_3 + a_{n-2} = \dots$$

Note que se n é ímpar, o termo médio TM da sequência satisfaz

$$TM = \frac{a_1 + a_n}{2}$$

Fórmula da soma

Se (a_1, a_2, \dots, a_n) estão em PA, então

$$S_n = a_1 + a_2 + \dots + a_n = \left(\frac{a_1 + a_n}{2}\right)n$$

