



ESCOLA ESTADUAL DE EDUCAÇÃO BÁSICA

APELES PORTO ALEGRE

Rua São Manoel, 1981 – Bairro Santana – Porto Alegre/RS



Nome do professor	disciplina	Turmas	Atividade que planejada	Quantidade de períodos na turma
Data 06/06 a 12/06				
Marcelo Gonzalez Passos	Matemática	202	Progressão Aritmética - representação PA	3 períodos

Progressão Aritmética - Parte 4 Representação PA

Para representarmos uma PA de razão r e termos desconhecidos, podemos proceder de várias maneiras. Vamos utilizar duas delas.

1. Considerando $a_1 = y$ ($y, y + r, y + 2r$)
2. Considerando $a_1 = y - r$ ($y - r, y, y + r$)

Em uma PA, considerando três termos consecutivos, o termo do meio é a média aritmética entre outros

dois.

$$a_2 = \frac{a_1 + a_3}{2}$$

Exemplo Determine x na PA $(x, \frac{3}{2}, -\frac{2}{3})$

$$\frac{a_1 + a_3}{2} = a_2 \quad \frac{x - \frac{2}{3}}{2} = \frac{3}{2} \quad x - \frac{2}{3} = 3 \quad x = 3 + \frac{2}{3} \quad x = \frac{11}{3}$$

Exercícios

1. Determine a , de modo que $(3a, 6a + 3, 15a + 21)$.
2. Numa PA, o produto dos seus três termos é igual ao quadrado da soma desses termos, e a soma dos dois primeiros é igual ao terceiro. Escreva a PA.
3. Escreva a PA de quatro termos, sabendo que a soma desses termos é 24 e o produto 0.
4. Calcule os valores de a, b e c de modo que a sequência $(-8, a, b, c, -6)$ nesta ordem, seja PA.
5. Calcule o valor de x em cada P.A.
a) $(x, \frac{1}{2}, -\frac{2}{5})$ b) $(-5, x, \frac{3}{2})$
6. Sabendo que $1, 3 + x$ e $17 - 4x$ são termos consecutivos de uma PA, ache o valor de x .
7. Determine três números em PA, sabendo que sua soma é 12 e que a soma de seus quadrados é 66.