**COMO RESOLVER A QUESTÃO 14 DA LISTA:**

Inserir ou Interpolar significa “colocar entre”. **Interpolar meios aritméticos** entre dois números dados é acrescentar números entre estes que são conhecidos, de forma que a sequência numérica formada seja uma P.A. Para realizar a interpolação aritmética é necessário o uso da fórmula do termo geral da P.A.

an = a1+ (n-1) . r

Exemplo 1. Insira, Interpole 7 (termos) meios aritméticos entre 6 e 46.

Solução: Interpolar 7 meios aritméticos entre 6 e 46 é acrescentar 7 números entre 6 e 46 para que a sequência formada seja uma P.A.

(6, \_, \_, \_, \_, \_, \_, \_, 46)

Note que teremos uma P.A. com 9 termos em que o primeiro termo é 6 e o último é 46. Assim, segue que:

a1 = 6
n = 9
a9 = 46

Para determinarmos os termos que deverão ficar entre 6 e 46 é necessário determinar a razão da P.A. Para isso, utilizaremos a fórmula do termo geral.



Encontrado o valor da razão, fica fácil determinar os demais elementos da sequência.

a2 = a1 + r = 6 + 5 = 11
a3 = a2 + r = 11 + 5 = 16
a4 = a3 + r = 16 + 5 = 21
a5 = a4 + r = 21 + 5 = 26
a6 = a5 + r = 26 + 5 = 31
a7 = a6 + r = 31 + 5 = 36
a8 = a7 + r = 36 + 5 = 41

Dessa forma, está completa a interpolação dos 7 meios aritméticos entre 6 e 46, formando a seguinte P.A:

(6, 11, 16, 21, 26, 31, 36, 41, 46)