

Exercício: Soma Dos Termos De Uma PA

Professor: Roberto Farias; Disciplina: Matemática

- 1°) Calcule a soma dos 15 primeiros termos da PA (2, 5, 8, 11, ...).
b) $5.200m$
c) $5.300m$
- 2°) Calcule a soma dos termos da PA (5, 8, ..., 71).
d) $5.400m$
e) $5.500m$
- 3°) Determine a soma dos múltiplos de 3, compreendidos entre 10 e 100.
9°) Encontre a PA de 3 termos cuja soma é 18 e o produto é 192.
- 4°) Determine a soma dos termos da PA (6, 10, ..., 78).
10°) Os termos da equação $5 + x + \dots + 30 = 105$ formam uma PA. Então o valor de x é:
a) 6
b) 15
c) $\frac{15}{2}$
d) 10
e) $\frac{5}{2}$
- 5°) Determine a soma dos 30 primeiros números naturais.
- 6°) Determine a soma dos múltiplos de 8, entre 6 e 100.
- 7°) Um jardim tem uma torneira e 10 roseiras dispostas em linha reta. A torneira dista 50 metros da primeira roseira e cada roseira dista 2 metros da seguinte. Um jardineiro, para regar as roseiras, enche um balde na torneira e despeja seu conteúdo na primeira. Volta à torneira e repete a operação para cada roseira seguinte. Após regar a última roseira e voltar a torneira para deixar o balde, ele terá andado:
a) $1.200m$
b) $1.180m$
c) $1.110m$
d) $1.000m$
e) $1.130m$
- 8°) Um atleta corre sempre 400 metros a mais do que no dia anterior. Ao final de 11 dias, ele percorreu um total de 35.200 metros. O número de metros que ele percorreu no último dia foi igual a:
a) $5.100m$
- 11°) Determine a soma dos 10 primeiros números naturais ímpares.
- 12°) Calcule a medida dos lados de um triângulo retângulo, sabendo que eles formam uma razão 3.
- 13°) Três números em progressão aritmética são tais que sua soma é 21 e seu produto, 231. Se r é a razão dessa PA, determine $|r|$.
- 14°) Na sequência $\left(\frac{1}{2}, \frac{5}{8}, \frac{3}{4}, \frac{7}{8}, x, y, z, \dots\right)$ os valores de x , y e z são, respectivamente:
a) $\left(1, \frac{9}{8}, \frac{5}{4}\right)$
b) $\left(\frac{1}{4}, \frac{3}{8}, \frac{5}{4}\right)$
c) $\left(\frac{11}{4}, \frac{9}{8}, \frac{13}{4}\right)$

d) $\left(\frac{5}{4}, \frac{9}{8}, \frac{7}{4}\right)$

e) $\left(\frac{9}{4}, \frac{13}{8}, \frac{11}{4}\right)$

15°) Um escritor escreveu, em um certo dia, as 20 primeiras linhas de um livro. A partir desse dia, ele escreveu, em cada dia, tantas linhas quantas havia escrito no dia anterior mais 5 linhas. O livro tem 17 páginas, cada uma com exatamente 25 linhas. Em quantos dias o escritor terminou de escrever o livro?

a) 8

b) 9

c) 10

d) 11

e) 17

16°) Interpolando 7 termos aritméticos entre os números 10 e 98 obtém-se uma progressão aritmética cujo termo central é:

a) 45

b) 52

c) 54

d) 55

e) 57

17°) A soma dos n primeiros termos de uma progressão aritmética é $n^2 + 2n$. O 10° termo dessa PA vale:

a) 17

b) 18

c) 19

d) 20

e) 21

18°) A soma dos termos de uma PA é dada por $S_n = n^2 - n, n = 1, 2, 3, \dots$. Então, o 10° termo da PA vale:

a) 18

b) 90

c) 8

d) 100

e) 9

19°) Se o termo geral de uma sequência é $a_n = 5n - 13$, com $n \in \mathbb{N}^*$, então a soma dos seus 50 primeiros termos é:

a) 5850

b) 5725

c) 5650

d) 5225

e) 5150

20°) Calcule o valor não nulo de x , para que os números $x^2 + 10, 9x, x - 10$, nesta ordem, sejam termos consecutivos de uma progressão aritmética.

21°) A soma dos " n " primeiros termos de uma PA é dada por $4n^2$. Qual o valor do 8° termo dessa PA?