

Lista de exercícios sobre Lei de formação e Soma finita de uma P.A.

- 1 - Obtenha a razão da P.A. em que o primeiro termo é -8 e o vigésimo é 30 .
- 2 - Calcule a soma dos 25 termos iniciais da P.A. $(1, 7, 13, \dots)$.
- 3 - Qual é a soma dos números inteiros de 1 a 350?
- 4 - Qual é a soma dos 120 primeiros números pares positivos?
- 5 - No decorrer de uma viagem que teve a duração de 6 dias, um automóvel percorreu 60km no 1º dia, 80km no 2º dia, 100km no 3º dia e assim sucessivamente, até o 6º dia. O total de quilômetros percorridos por esse automóvel durante os 6 dias foi?
- 6 - Numa caixa há 1000 bolinhas de gude. Retiram-se 15 bolinhas na primeira vez, 20 na segunda, 25 na terceira e assim sucessivamente na mesma razão. Após a décima quinta retirada, sobrarão na caixa:
- 7 - Marcos e Paulo vão fazer um concurso e para isso resolveram estudar todos os dias. Marcos vai estudar 2 horas por dia, a partir de hoje. Paulo vai estudar hoje apenas uma hora e, nos dias que se seguem, vai aumentar o tempo de estudo em meia hora a cada dia. Considerando esses dados, obtenha o valor de o número de horas que cada um deverá ter estudado em 16 dias consecutivos, a partir de hoje.
- 8 - O vigésimo termo da sequência $7, 15, 23, 31, \dots$ é:
- 9 - O quinto termo da P.A. $(8, x, 4\dots)$ é:
- 10 - Calcule a soma dos números ímpares entre 0 e 200:
- 11 - Os salários dos 15 funcionários de uma empresa são representados pela sequência $(690, 740, 790, \dots)$. Qual é o valor gasto com a folha de pagamento nessa empresa?
- 12 - Calcule a soma dos 80 primeiros termos da PA $(-20, -17, -14, \dots)$:
- 13 - Determine a localização do número 22 na PA $(82, 76, 70, \dots)$
- 14 - Determine a posição que o número 74 ocupa numa P.A. em que o 3º termo é igual a 2 e a razão é igual a 6.
- 15 - Uma pessoa obesa, pesando num certo momento 156 kg, recolhe-se a um spa onde se anunciam perdas de peso de até 2,5 kg por semana. Suponhamos que isso realmente ocorra. Nessas condições, o número mínimo de semanas completas que a pessoa deverá permanecer no spa para sair de lá com menos de 120 kg de peso é:

16 - Um restaurante, inaugurado em 1º de março, serviu 20 refeições no primeiro dia de funcionamento. Seu proprietário notou que a cada dia servia três refeições a mais que no dia anterior. Sabendo-se que o restaurante abriu todos os dias, em que dia foram servidas 152 refeições?

17 - Calcule o décimo termo da progressão aritmética (4; x; 10; ...)

18 - Calcular a soma dos 20 primeiros termos da P.A. (-2 ; -4 ; -6 ; ...)

19 - Uma pessoa resolveu fazer sua caminhada matinal passando a percorrer, a cada dia, 100 metros mais do que no dia anterior. Ao completar o 21º dia de caminhada, observou ter percorrido, nesse dia, 6 000 metros. A distância total percorrida nos 21 dias foi de:

20 - Calcular a soma dos 20 primeiros termos da PA (3, 7, 11, 15, ...)