



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

CARGA HORÁRIA SEMANAL DA ATIVIDADE: 04 AULAS

TURMA: ENSINO MÉDIO – BLOCO B

PLANEJAMENTO SEMANAL: 17 A 21 DE AGOSTO 2020

ATIVIDADES DE APRENDIZAGEM

PROBLEMAS ENVOLVENDO P.A. E P.G.

Para resolver exercícios sobre progressões, devemos aplicar as fórmulas do termo geral e da soma dos termos de uma PA e de uma PG.

Fórmulas da P.A.

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

$$S_n = \frac{(a_1 + a_n)n}{2}$$

Fórmulas da P.G.

$$a_n = a_1 \cdot q^{n-1}$$

$$S_n = \frac{a_1(q^n - 1)}{q - 1}$$



EXERCÍCIOS



1 - Várias tábuas iguais estão em uma madeireira. Elas deverão ser empilhadas respeitando a seguinte ordem: uma tábua na primeira vez e, em cada uma das vezes seguintes, tantas quantas já estejam na pilha. Por exemplo:



Prefeitura Municipal de Grão-Pará

ESTADO DE SANTA CATARINA

SECRETARIA MUNICIPAL DE EDUCAÇÃO E CULTURA

1ª pilha	2ª pilha	3ª pilha	4ª pilha
uma tábua	duas tábuas	quatro tábuas	oito tábuas

Determine a quantidade de tábuas empilhadas na 11ª pilha.

2 - Um doente toma duas pílulas de certo remédio no primeiro dia, quatro no segundo dia, seis no terceiro dia e assim sucessivamente até terminar o conteúdo do vidro.

Em quantos dias terá tomado todo o conteúdo, que é de 72 pílulas?

- a) 6 b) 8 c) 10 e) 12

3 - Comprei um automóvel e vou pagá-lo em 7 prestações crescentes, de modo que a primeira prestação seja de 100 reais e cada uma das seguintes seja o dobro da anterior. Qual é o preço do automóvel?

- a) R\$ 12 700,00 b) R\$ 13 000,00 c) R\$ 11 800,00 d) R\$ 13 200,00

4 - Numa cultura de bactérias o número de indivíduos triplica a cada hora. Se, inicialmente, o número de indivíduos é igual a 9, ao final de 12 horas será igual a:

- a) 3^9 b) 3^{10} c) 3^{11} d) 3^{13} e) 3^{14}

5 - Em uma clínica ortodôntica são atendidos 30 clientes diários de segunda a sexta-feira. Para redimensionar a estrutura física, a clínica passará a atender da seguinte maneira: Dois clientes no primeiro dia do mês, quatro no segundo, seis no terceiro, oito no quarto e assim sucessivamente. Considerando que essa clínica atende 20 dias por mês, o número de clientes atendidos, em um mês, será reduzido em:

- a) 35% b) 30% c) 40% d) 25% e) 70%

6 - Se cada coelha de uma colônia gera três coelhas, qual o número de coelhas da 7ª geração que serão descendentes de uma única coelha?

- a) 3000 b) 1840 c) 2187 d) 3216

