

EXERCÍCIOS DE PROGRESSÃO GEOMÉTRICA (P.G)

1) A sequência seguinte é uma progressão geométrica, observe: (2, 6, 18, 54...). Determine o 8º termo dessa progressão

2) 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:

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

Determine a quantidade de tábuas empilhadas na 12ª pilha.

3) Um carro, cujo preço à vista é R\$ 24 000,00, pode ser adquirido dando-se uma entrada e o restante em 5 parcelas que se encontram em progressão geométrica. Um cliente que optou por esse plano, ao pagar a entrada, foi informado que a segunda parcela seria de R\$ 4 000,00 e a quarta parcela de R\$ 1 000,00. Quanto esse cliente pagou de entrada na aquisição desse carro?

4) Sabendo que uma PG tem $a_1 = 4$ e razão $q = 2$, determine a soma dos 10 primeiros termos dessa progressão.

5) Ache o oitavo termo da P.G. (3, 6, 12, ...)

6) Calcule, em cada caso, o número de termos das seguintes progressões:
a) (2, 4, 8, ..., 2048)

7) Dada a progressão geométrica (2, 4, 8, 16,...), calcule a soma dos oito primeiros termos.

8) O primeiro termo de uma progressão geométrica é 4 e a razão é 5. Qual é o quarto termo dessa progressão geométrica?

- a) 320
- b) 500
- c) 1024
- d) 1280
- e) 2500

GABARITO

1) $a_8 = 4374$

2) Na 12ª pilha teremos 2048 tábuas.

3) Soma total das prestações: R\$ 15 500,00
O valor da entrada foi de R\$ 8 500,00

4) $S = 4092$

5) 384

6) 11

7) 510

8) B