



PREFEITURA DE SANTOS
Secretaria de Educação



ROTEIRO DE ESTUDO / ATIVIDADE

UME AYRTON SENNA DA SILVA

ANO: 7^oA COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA

PROFESSOR: Angela Luz

PERÍODO DE 09/10/2020 a 22/10/2020

ALUNO: _____

Apostila	Atividades	Orientação
São Paulo Faz Escola Vol. 2	Operações Linguagem Algébrica Regularidade de seqüência numérica	Realizar as atividades propostas. Ler com atenção cada questão e assinalar a resposta correta, de acordo com sua interpretação e raciocínio do tema em questão. Pessoal!!! Nesses vídeos abaixo, temos conceitos e exemplos referentes aos conteúdos apresentados aqui nesse roteiro.

Espero ter ajudado a esclarecer possíveis dúvidas.

Seqüências numéricas

Exemplos

- 1) 0,1,2,3,...Números Naturais
- 2) 0,2,4,6,8,10,...Números Pares
- 3) 0,3,6,9,12,15,..Múltiplos de 3

Termo de uma seqüência :

Cada número representa um termo na seqüência .

Então :

Nas seqüências numéricas anteriores o próximo termo seria :

1) 4

2) 12

3) 18

Padrão de uma seqüência:

É o número que se repete , por isso o chamamos de termo comum , constante ou coeficiente .

Exemplo :

Em um auditório de uma escola, as cadeiras estão organizadas de forma triangular. A primeira fileira acomoda 2 alunos, a segunda

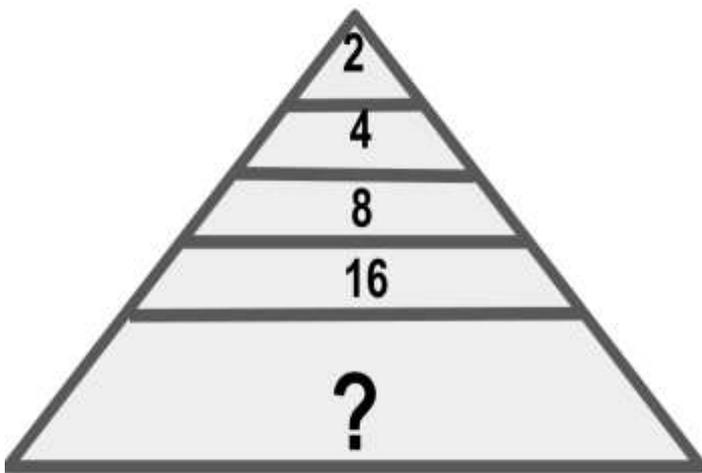
4, a terceira 8 e a quarta 16.

Sabendo que há mais 2 fileiras nesse auditório e que o padrão das fileiras é mantido, quantos alunos podem ser acomodados na 5ª fileira? E na sexta fileira?

Qual seria a seqüência formada considerando o número de alunos em cada fileira?

Como podemos representar o que está acontecendo, fileira após fileira, com o número de cadeiras.

Observe o padrão e disposição das cadeiras em cada fileira:



1ª Fileira: 2

2ª Fileira: 4

3ª Fileira: 8

4ª Fileira: 16

Percebe-se que a próxima fileira é sempre o dobro de cadeiras da fileira anterior.

Dessa forma, observamos as fileiras anteriores temos:

1ª Fileira: 2

2ª Fileira: dobro de 2 = $2 \times 2 = 4$

3ª Fileira: dobro de 4 = $2 \times 4 = 8$

4ª Fileira: dobro de 8 = $2 \times 8 = 16$

5ª Fileira: dobro de 16 = $2 \times 16 = 32$

6ª Fileira: dobro de 32 = $2 \times 32 = 64$

O padrão da seqüência pode ser obtido dobrando o número de cadeiras da fileira anterior. Como o número de acomodações possui tal variação, pode-se expressar por uma letra qualquer, como, por

exemplo, o **a** .

Dessa forma, podemos expressar esse padrão usando uma linguagem algébrica, em que o 2 é a constante e o **a** é a variável (número de acomodações da fileira anterior). Juntos eles formam uma expressão algébrica $2 \cdot a$ que também pode ser representada por **2a**. Assim temos:

$$1^a \rightarrow 2$$

$$2^a \rightarrow 2 \times 2 = 4$$

$$3^a \rightarrow 2 \times 4 = 8$$

$$4^a \rightarrow 2 \times 8 = 16$$

$$5^a \rightarrow 2 \times 16 = 32$$

$$6^o \rightarrow 2 \times 32 = 64$$

Então, a expressão algébrica que representa essa seqüência é:

$2 \times a$ ou $2a$ (ausência do sinal operatório significa multiplicação).

Exercícios

De acordo com texto abaixo, assinale a alternativa correta das questões:

Joana quer comprar canetas coloridas pela internet, pois já percebeu que é mais barato. No site Baratão, o valor que pagaria para comprar uma caneta seria R\$6,50, já para comprar 4 canetas seria R\$11,00, ambos valores com um frete único já incluído no valor da compra. Sabendo que o valor de cada caneta é o mesmo responda.

1) Qual o valor de cada caneta :

a) 5,60

b) 6,50

c) 6,60

d) 5,50

2) Qual o valor do frete :

a) 2,00

b) 3,00

c) 4,00

d) 5,00

3) Qual a seqüência dos valores na compra de 1 ate 5 canetas:

a) 6,50/8,00/9,50/11,00/12,50

b) 6,50/9,50/8,00/11,00/12,50

c) 8,00/6,50/9,50/11,00/12,50

d) 9,50/8,00/6,50/11,00/12,50

4)Qual seria a expressão algébrica que representa essa seqüência:

a) $1,50 \times K - 5,00$

b) $1,50 + k + 5,00$

c) $1,50 \times K + 5,00$

d) $1,50 + K - 5,00$

5)Qual seria o padrão dessa expressão algébrica:

a) 1,50 e 5,00

b) 5,00 e 1,50

c) 1,50 e 1,50

d) 5,00 e 5,00

6)Na seqüência da compra de 1 até 5 canetas ,podemos chamar de variável :

a) o valor de uma caneta

b) o valor da quantidade de canetas

c) o valor do frete

d) o valor do frete mais o valor de uma caneta