



**PREFEITURA DE SANTOS**  
**Secretaria de Educação**

**Departamento Pedagógico**  
**U.M.E PROF. FLORESTAN FERNANDES**



**ATIVIDADE REMOTA – 14 - MATEMÁTICA**  
**7º ANO – 3º Trimestre**

Nome: \_\_\_\_\_ N. \_\_\_\_\_

7º ano \_\_\_\_\_ Professor \_\_\_\_\_ Data \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / 2020

**ENCONTRANDO EXPRESSÕES ALGÉBRICAS.**

A matemática tem um jeito próprio para escrever regras de formação de sequências e se utiliza da linguagem algébrica, em especial a expressão algébrica, que nada mais é do que colocar “letras” para representar números. As letras são valores desconhecidos que denominamos variáveis ou incógnitas.

1.1. Observe a sequência (4, 5, 6, 7, ...) e complete o quadro abaixo:

| Posição do termo | Número | Expressão |
|------------------|--------|-----------|
| 1º               | 4      | 1 + 3     |
| 2º               | 5      | 2 + 3     |
| 3º               | 6      | 3 + 3     |
| 4º               | 7      | 4 + 3     |
| 5º               |        |           |
| 6º               |        |           |
| 7º               |        |           |
| :                | :      | :         |
| nº               |        | n + 3     |

Após completar o quadro, faça uma análise da sequência. Essa sequência é recursiva ou não recursiva?

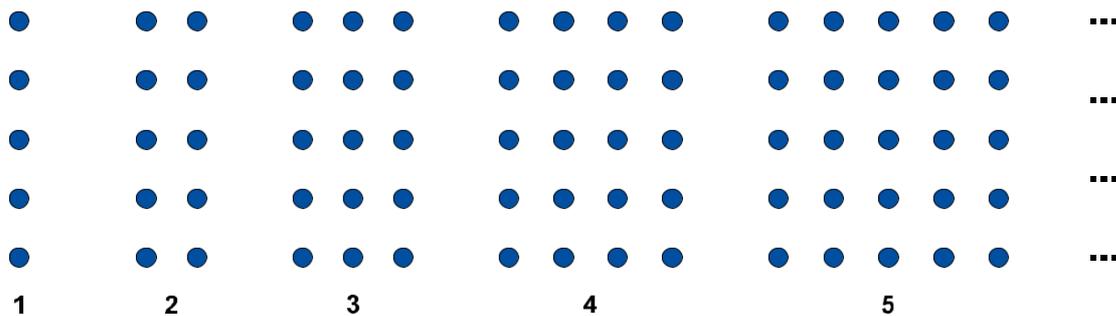
- Encontre o 12º e o 28º termos da sequência, utilizando a expressão algébrica  $n+3$ .
- Utilizando a expressão acima, determine o 100º termo da sequência. É possível encontrar quantos termos da sequência com esta expressão? Explique.

1.2. Observe a sequência e complete o quadro:

| Posição do termo | Número | Expressão |
|------------------|--------|-----------|
| 1 <sup>o</sup>   | 5      | 5 . 1     |
| 2 <sup>o</sup>   | 10     | 5 . 2     |
| 3 <sup>o</sup>   | 15     | 5 . 3     |
| 4 <sup>o</sup>   | 20     | 5 . 4     |
| 5 <sup>o</sup>   |        |           |
| 6 <sup>o</sup>   |        |           |
| 7 <sup>o</sup>   |        |           |
| :                | :      | :         |
| n <sup>o</sup>   |        | ?         |

1.3. Analise a sequência, quais regularidades é possível verificar? Qual é a regra de formação dessa sequência? Como você encontraria o 20<sup>o</sup> termo?

1.4. Observe a sequência (5, 10, 15, 20, ...), representada geometricamente:



Posição dos termos de sequência

Descubra qual é sua regra de formação. Construa um quadro, relacionando a posição do termo, o termo da sequência e a expressão.

1.5. Observe a sequência:



a) Circule a expressão algébrica que representa a sequência acima e explique porque fez tal escolha:

- 3n-1      3+ n      3n      3n + 1      n - 3

b) Quantas bolinhas tem o 5<sup>o</sup> elemento da sequência? E o 17<sup>o</sup>?

c) Escreva os sete primeiros termos dessa sequência.