

MATEMÁTICA

7º ANO



HABILIDADE:

EF07MA14 - Classificar sequências em recursivas e não recursivas, reconhecendo que o conceito de recursão está presente não apenas na matemática, mas também nas artes e na literatura.



Conteúdo das atividades:

Atividade 1 e 2: REGULARIDADES EM DIVERSAS SITUAÇÕES/FORMAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA, COMPLETÁ-LA E AMPLIÁ-LA A PARTIR DA REGULARIDADE
Atividade 3: REGULARIDADES EM DIVERSAS SITUAÇÕES/FORMAÇÃO DE UMA SEQUÊNCIA, COMPLETÁ-LA E AMPLIÁ-LA A PARTIR DA REGULARIDADE/OPERAÇÕES COM EXPRESSÕES ALGÉBRICAS, TRANSFORMANDO A LINGUAGEM USUAL EM LINGUAGEM ALGÉBRICA, BEM COMO CALCULAR SEU VALOR NUMÉRICO/EXPRESSÕES ALGÉBRICAS QUE REPRESENTEM SEQUÊNCIAS

ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

1 Avalie as duas seqüências numéricas a seguir:

I. $-7, -4, -1, 2, 5, 8, \dots$

II. $1, 8, 27, 64, 125, \dots$

É possível determinar que a afirmação falsa é:

- a) A seqüência I é recursiva e a fórmula do termo geral é $a_n = a_{n-1} + 3$.
- b) A seqüência I não é recursiva e a fórmula do termo geral é $a_n = a_{n-1} - 3$.
- c) A seqüência II não é recursiva e a fórmula do termo geral é n^3 .
- d) O próximo termo da seqüência II é 216.
- e) O próximo termo da seqüência I é 11.

2 Observe a seqüência de figuras a seguir.

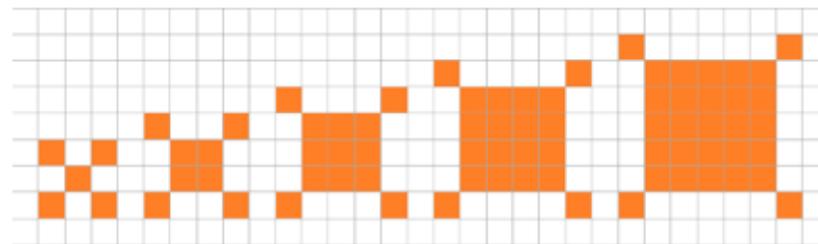


Figura 1 Figura 2 Figura 3 Figura 4 Figura 5

Identifique se essa seqüência é recursiva ou não recursiva e quantos quadradinhos coloridos terá a figura 7 dessa seqüência.

- a) Recursiva; 40 quadradinhos.
- b) Não recursiva; 49 quadradinhos.
- c) Não recursiva; 53 quadradinhos.
- d) Recursiva; 51 quadradinhos.
- e) Não recursiva; 64 quadradinhos.

ATIVIDADES COM FOCO NO ACOMPANHAMENTO DAS APRENDIZAGENS

ESCOLA:

PROFESSOR(A):

ESTUDANTE:

TURMA:

3 Veja a seguinte sequência numérica.

1, 4, 9, 16, 25, 36, ...

Considerando a sequência apresentada, pode-se afirmar que:

- a) Essa sequência numérica é recursiva.
- b) O próximo termo dessa sequência numérica é 49.
- c) A expressão algébrica $n^2 + 1$ descreve a regularidade dessa sequência.
- d) O próximo termo é o anterior ao quadrado mais 1.
- e) Não existe expressão algébrica que descreve a regularidade dessa sequência.