

2º ano

Matemática

Superintendência de  
Educação Infantil e  
Ensino Fundamental

Secretaria de  
Estado da  
Educação



### 2ª quinzena – 3º corte - álgebra

**Habilidades essenciais:** (EF02MA10-C) Descrever um padrão ou regularidade de sequências repetitivas e de sequências recursivas, por meio de palavras, símbolos ou desenhos. Exemplo: na sequência repetitiva 2, 2, a, 2, 2, a, 2, 2, a... O padrão de repetição é 2, 2, a; na sequência 1, 1, 2, 3, 5, 8, 13, a recursividade está em que, a partir do segundo termo, que é 1, os demais são obtidos da soma dos dois anteriores:  $2 = 1 + 1$ ;  $3 = 1 + 2$ ;  $5 = 2 + 3$  e assim por diante. (EF02MA11) Descrever os elementos ausentes em sequências repetitivas e em sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

Nome:

Unidade escolar:

**Tema/ objeto de conhecimento:** Identificação de regularidade de sequências e determinação de elementos ausentes na sequência. Sequências numéricas em retas numéricas. Sequências repetitivas e sequências recursivas de números naturais, objetos ou figuras.

#### Sequências repetitivas e recursivas

Observe as sequências repetitivas e recursivas a seguir:

##### ➤ Repetitiva:

Exemplo 1



Disponível em: <https://nova-escola-producao.s3.amazonaws.com/afdpaxk93cgtwtcw4d8ywwrc2htt3jx3zkzhtcmqf5zchac9cdf7ufatsg2/ativcomp-mat2-12alg04.pdf>. Acesso em 01 de set. De 2020. (adaptada)

O padrão de repetição é



Exemplo 2

2, 2, a, 2, 2, a, 2, 2, a... O padrão de repetição é 2, 2, a

##### ➤ Recursiva:

Exemplo 1

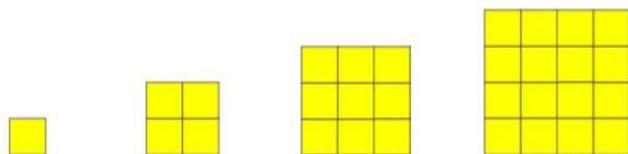


FIGURA 1

FIGURA 2

FIGURA 3

FIGURA 4

A figura 1 possui um quadradinho de lado, a figura 2 possui dois quadradinhos de lado, a figura 3 possui três quadradinhos de lado e assim sucessivamente.

Exemplo 2

10, 20, 30, 40, ..., 90 - sempre multiplicando por 10 a ordem anterior.

1, 1, 2, 3, 5, 8, 13... A recursividade está em que, a partir do segundo termo, que é 1, os demais são obtidos da soma dos dois anteriores.

## Atividades

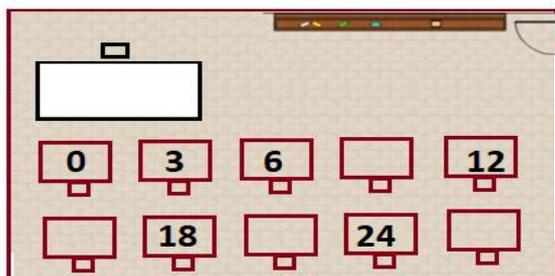
1. Aninha resolveu organizar a prateleira de doces. Que padrão ela utilizou em cada prateleira?



Disponível em:

<https://tinyurl.com/y655v4ch>. Acesso em 01 de set. De 2020.

1. Carlinhos enumerou as carteiras de sua sala usando padrão crescente a partir de um número. Complete a sequência com os números que faltam.



3. Em um jogo, foram distribuídas tampinhas de garrafa pet para as crianças. A distribuição ficou assim:



Disponível em <https://tinyurl.com/y5m95t9y>. Acesso em 01 de set. de 2020.

a) Qual é a diferença de quantidade de tampinhas entre Júlia e Aninha?

b) Qual é a diferença de quantidade entre aninha e Tiago?

c) Qual a diferença de quantidade entre Tiago e Paulo?

d) Como ficou a sequência?

( ) aumentou de 7 em 7.

( ) diminuiu de 7 em 7.

4. Desenhe uma reta numérica representando a distribuição de tampinhas pet entre os amigos Júlia, Aninha, Tiago e Paulo.

5. Agora que você já descobriu o padrão da sequência vamos convidar mais 4 amiguinhos para jogar?

A seguir, complete os cartões com a quantidade de tampinhas que cada um vai receber, dando continuidade na lógica do jogo.

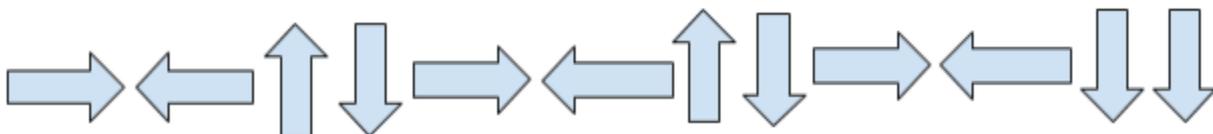
7	14	21	28

6. Descubra o elemento que falta na sequência de figuras a seguir e justifique:



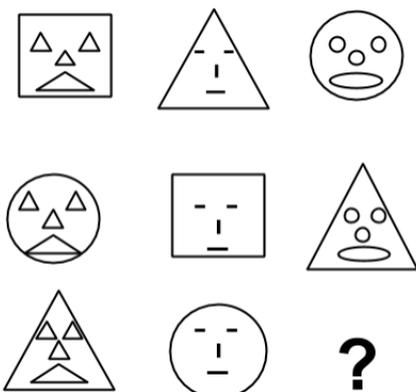
Disponível em: <https://tinyurl.com/y6epc8vg>. Acesso em 27 de ago. De 2020.

7. Encontre a seta que está fora do padrão da sequência e circule:



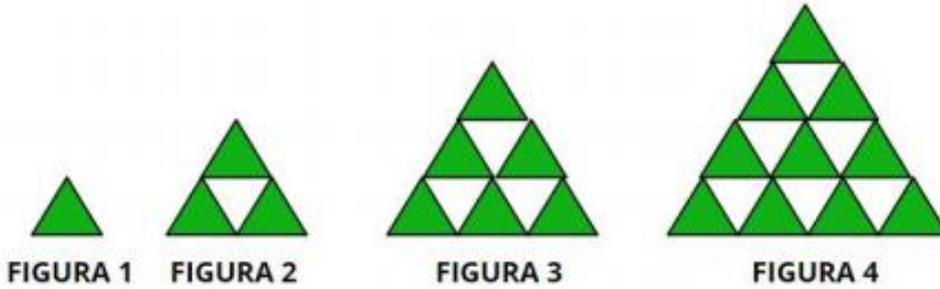
Disponível em: <https://tinyurl.com/y6qesvgn>. Acesso em: 27 de ago. De 2020.

8. Descubra a próxima figura



Disponível em: <https://tinyurl.com/y6qesvgn>. Acesso em: 27 de ago. De 2020.

9. Observe as figuras a seguir e determine por meio de desenho, quantos triângulos será composta a figura 5.



Disponível em: <https://tinyurl.com/yy37ttxb>. Acesso em: 27 de ago. De 2020.

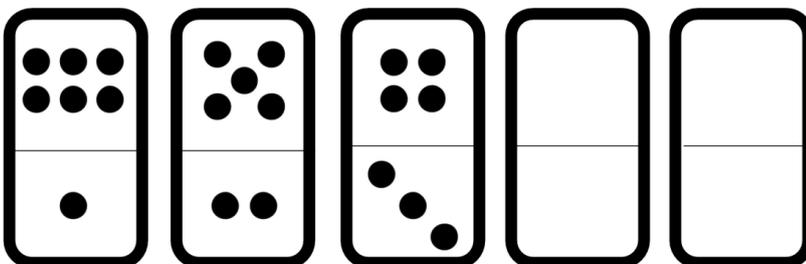
10. Guilherme está organizando uma coleção de tampinhas e resolveu tabelar sua coleção. Veja como ficou na primeira semana:

Acontece que guilherme esqueceu de anotar suas tampinhas na quarta-feira. Investigue o padrão da sequência e descubra quantas tampinhas ele tinha neste dia.

SEGUNDA - FEIRA	TERÇA - FEIRA	QUARTA - FEIRA	QUINTA - FEIRA	SEXTA - FEIRA

Disponível em: <https://tinyurl.com/yy4q67y3>. Acesso em: 27 de ago. De 2020.

11. Zeca agora também sabe fazer sequências. Desenhe nas peças de dominó as bolinhas de acordo com a sequência que ele organizou.



Disponível em: <https://tinyurl.com/y3cdyljb>. Acesso em: 27 de ago. De 2020.