Nome: _____ Data: _____

Sequências recursivas

1 Continue a sequência. Cada número é o anterior mais 2.

1, 3, 5, 7, ☐, ☐

2 Cada figura tem uma bola a mais que a anterior. Quantas bolas terá a 4ª figura? Circule.



1ª 2ª 3ª

4 **6**

Nome: _____ Data: _____

Sequências recursivas

1 **Continue e diga se a sequência é recursiva (cada termo vem do anterior).**

2, 4, 8, 16, ___, ___: _____

1, 1, 2, 3, 5, 8, ___, ___: _____

Números primos: 2, 3, 5, 7, ___: _____

2 **Escreva a regra recursiva da sequência 5, 9, 13, 17.**

_____

Nome: _____ Data: _____

Sequências recursivas

1 **Classifique e escreva a regra.**

Sequência	Recursiva?	Regra
3, 6, 12, 24		
10, 7, 4, 1		
1, 4, 9, 16, 25		
algarismos de π: 3, 1, 4, 1, 5		

2 **A recursão aparece também nas artes e na literatura, como uma história dentro de outra história. Desenhe 3 etapas de uma árvore em que cada galho se divide em 2.**

3 **Na árvore, a etapa 1 tem 1 galho. Quantos galhos novos aparecem na etapa 5?**

_____

Sequências recursivas

Habilidades da BNCC

- **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

Material concreto

Palitos, imagens de árvores e de bonecas russas, livro com história dentro de história.

Como aplicar

1. Mostre uma sequência e pergunte: dá para achar o próximo só olhando o anterior?
2. Mostre exemplos de recursão: bonecas russas, espelho diante de espelho, árvore.
3. Compare com a sequência dos números primos, que não tem regra pelo anterior.
4. Na versão C, o estudante classifica e desenha uma árvore recursiva.

Ajustes por perfil

- **Síndrome de Down.** Monte a sequência com palitos ou bolinhas, figura por figura.
- **Autismo (TEA).** Escreva a regra sempre com a mesma frase: o próximo é o anterior...
- **TDAH.** Desafio: criar uma sequência e pedir ao colega a regra.

Gabarito

- **Versão A.** Bloco 1: 9 e 11. Bloco 2: 4.
- **Versão B.** Bloco 1: 32 e 64, recursiva (dobro); 13 e 21, recursiva (soma dos dois anteriores); 11, não recursiva. Bloco 2: começa no 5 e o próximo é o anterior mais 4.
- **Versão C.** Bloco 1: recursiva (dobro); recursiva (menos 3); pode ser vista dos dois jeitos (n × n, ou somar 3, 5, 7, 9 ao anterior); não recursiva. Bloco 2: desenho. Bloco 3: 16 galhos.

A versão é escolhida pelo apoio de que o estudante precisa naquele dia, e não pelo diagnóstico. Converse com a equipe do AEE e siga o plano individual (PEI) do estudante, quando houver.