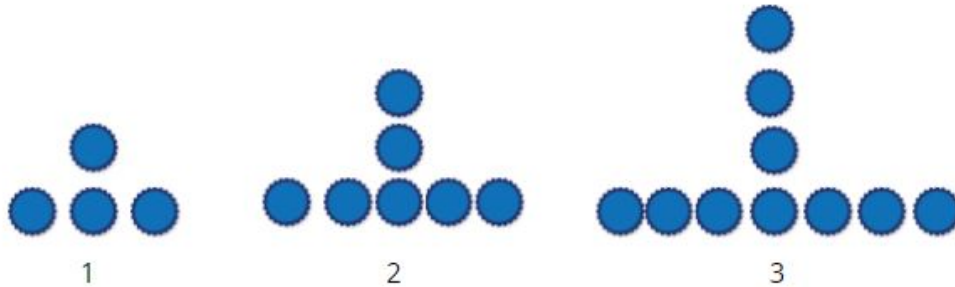


Resolução do raio x - MAT5_12ALG04

Anali começou a seguinte sequência, formada por tampinhas de garrafas.



a) Anali afirma que o padrão desta sequência é acrescentar 3 tampinhas a figura seguinte. Você concorda com Anali? Explique.

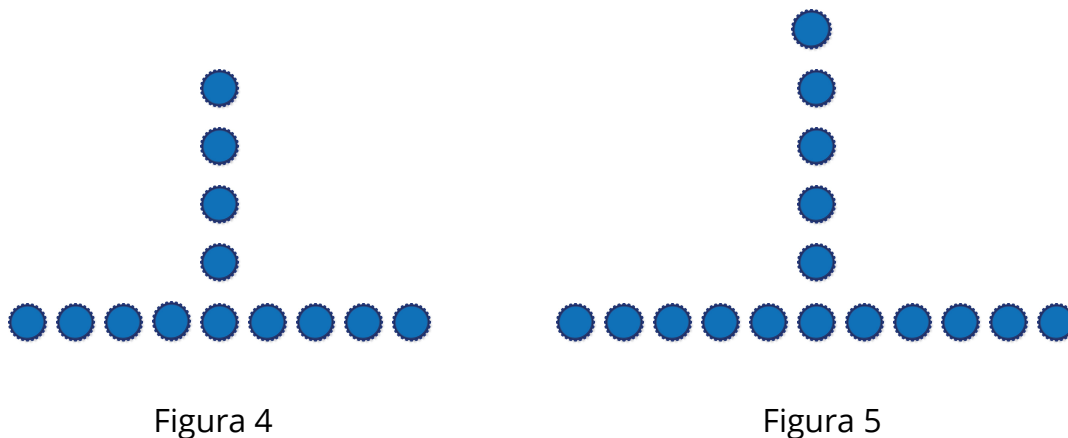
Anali está correta ao afirmar que são acrescentados três tampinhas a cada termo seguinte da sequência, contudo só esta informação não é suficiente. É necessário dizer em qual posição deverão ser acrescentadas. Sendo assim poderemos acrescentar as três tampinhas em qualquer posição, e com isso não estaríamos dando continuidade a figura formada pela sequência.

O padrão desta sequência seria: acrescentar 2 tampinhas na horizontal, sendo uma em cada lado da figura e 1 tampinha na vertical.

b) Anali desafia você a continuar a sequência iniciada por ela, desenhando mais três figuras desta sequência.

Para dar continuidade a sequência proposta por Anali, devemos seguir o padrão de formação desta sequência: acrescentar 2 tampinhas na horizontal e 1 tampinha na vertical.

As três próximas figuras da sequência são:



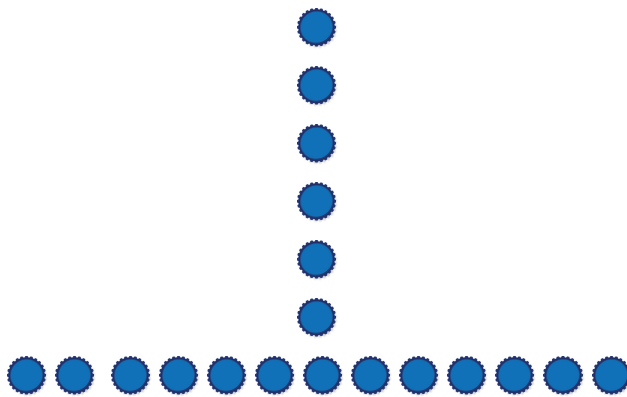


Figura 6

c) Quantas tampinhas Anali utilizaria para compor a 8ª figura desta sequência?

Se para cada figura seguinte deverão ser acrescentadas 3 tampinhas, na figura 6 foram utilizadas 19 tampinhas, para compor a 8ª figura, Anali utilizará $19 + 6 = 25$ tampinhas.