

Resolução do raio x - MAT6_11ALG01

Observe a sequência de figuras.



Como esta sequência continua? Desenhe a figura 5 desta sequência.

É possível desenhar também a figura 10 desta sequência?



Figura 10

A observação atenta das figuras iniciais desta sequência, permite investigar seu padrão e desenhar a próxima figura.

Primeiro, note que todas as figuras são formadas por quadrados em duas linhas. Vamos, então, analisar cada linha. Notamos que na linha de cima são sempre dois quadrados, um no início da figura, e outro, no final. Na linha de baixo, a Figura 1 tem 1 quadrado, a Figura 2 tem 2 quadrados, a Figura 3 tem 3 quadrados, a Figura 4 tem 4 quadrados, e assim continua a figura.

Assim, concluímos que na Figura 5, teremos 2 linhas de quadrados, com dois quadrados na primeira linha, um no início e outro no final da figura, e 5 quadrados na linha de baixo.

A Figura 5 da sequência pode ser representada assim:



Figura 5

Generalizando, o padrão de formação para uma figura qualquer desta sequência pode ser expressado da seguinte maneira: são sempre duas linhas com dois quadradinhos na linha de cima, um no início e outro no final, e além disso, o número de quadradinhos na linha de baixo é igual ao número que identifica a figura.

A partir deste padrão, a Figura 10 da sequência pode ser representada assim:



Figura 10