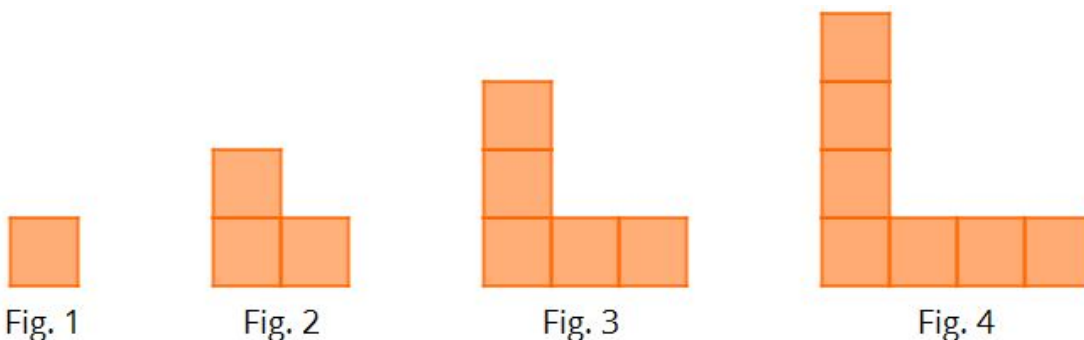


- 1) [Atividade em dupla] Crie sua própria sequência de figuras, respeitando algum padrão de formação. Formule duas questões sobre essa sequência e deixe que seu colega responda. Você irá responder às questões sobre a sequência dele e ele irá responder as questões que você formulou. Em seguida, faça a correção das atividades respondidas pelo seu colega.
- 2) Uma sequência é formada por pequenos triângulos que juntos formam uma sequência de figuras triangulares. Essa sequência é dada pela seguinte lei de formação:

$$Q = \frac{p^2 + p}{2}$$

onde Q é a quantidade de triângulos na figura e p a posição do desenho triangular formado na sequência. Com base nessas informações, desenhe as quatro primeiras figuras dessa sequência ($p \geq 1$) e descubra qual figura possui 91 pequenos triângulos em sua estrutura.

- 3) [Desafio] Observe a sequência de figuras abaixo:



- (A) Escreva uma lei de formação para representar a quantidade de quadrados em cada figura.
- (B) Crie uma nova sequência de figuras para representar a soma dos quadrados desenhados das figuras anteriores da sequência dada. (Exemplo: 1ª figura → Apenas 1 quadrado; 2ª figura → 1 + 3 = 4 quadrados e assim por diante).
- (C) Quantas figuras precisam ser adicionadas na sequência dada para que a soma de todos os quadrados possa ser igual a 196?