



SEMANAS 13 e 14- 2º SEMESTRE 2021

## SALA DE AULA

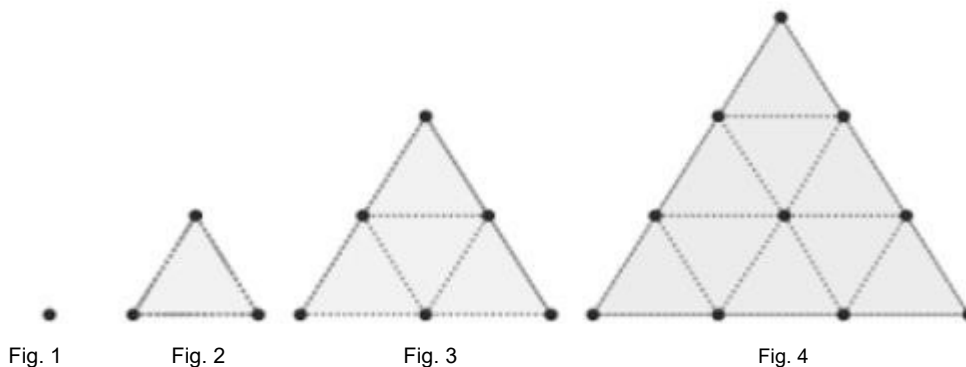


Disciplina: Matemática

2ª série - Ensino Médio EJA

### Números triangulares (¹)

Os números triangulares pertencem ao conjunto dos números naturais e podem ser representados na forma de um triângulo equilátero. Observe que, para conseguir o primeiro número triangular, usamos apenas um ponto. Para o segundo, adicionamos ao primeiro dois pontos. Para o terceiro, adicionamos ao segundo três pontos e assim sucessivamente.

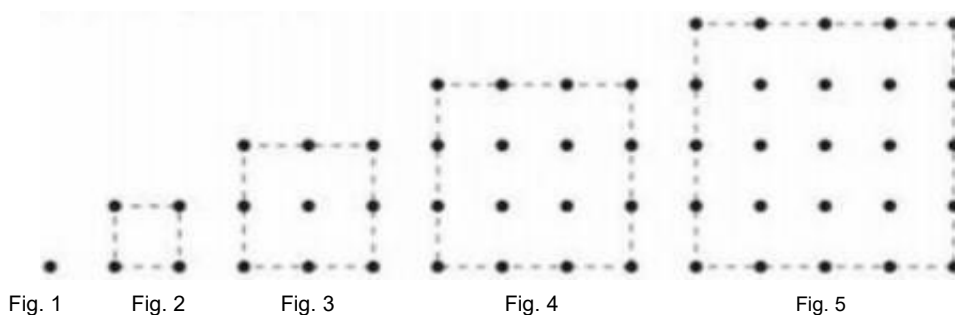


Sendo assim, os números 1, 3, 6, 10, ... são considerados triangulares, por ser possível construir triângulos com os pontos correspondentes a estas quantidades. Sendo assim:

1. Qual seria a quantidade de pontos da figura 5?
2. Como é possível saber se um número é triangular?
3. Existe algum padrão matemático ao se construir uma sequência de números triangulares? Qual

## Números quadrados perfeitos

Os números quadrados perfeitos pertencem ao conjunto dos números naturais e podem ser representados na forma de um quadrado. Observe que, para conseguir o primeiro número quadrado, usamos apenas um ponto. Para o segundo, multiplicamos  $2 \times 2$  (ou  $2^2$ ). Para o terceiro, multiplicamos  $3 \times 3$  (ou  $3^2$ ) e assim sucessivamente. Veja:



Sendo assim, os números 1, 4, 9, 16, ... são considerados quadrados perfeitos, por ser possível construir quadrados com os pontos correspondentes a estas quantidades. Sendo assim:

4. Qual seria a quantidade de pontos da figura 5?
5. É possível saber a quantidade de pontos necessários para formar o quadrado da figura 10, sem fazer o desenho? Explique.
6. Como é possível saber se um número é um quadrado perfeito?
7. Existe algum padrão matemático ao se construir uma sequência com números quadrados perfeitos? Qual?