

Problema 1 - Formando triângulos com palitos

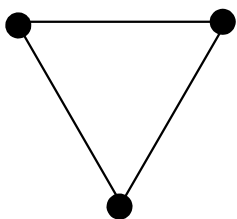


Figura 1

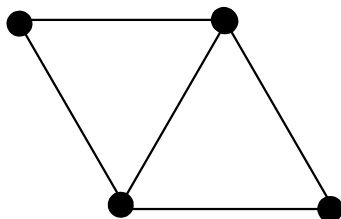


Figura 2

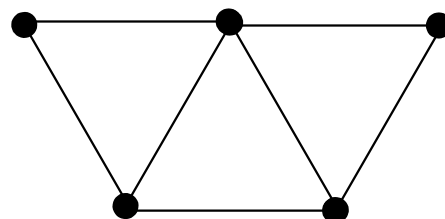


Figura 3

Problema 2 – Fazendo éles (“L”s)



Figura 1

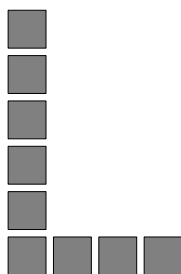


Figura 2

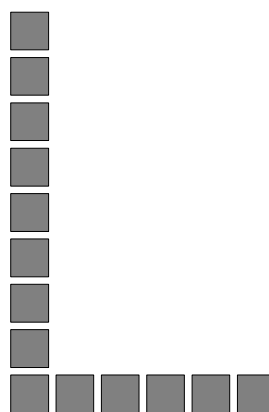


Figura 3

Problema 3 – Fazendo “cercas”

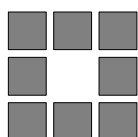


Figura 1

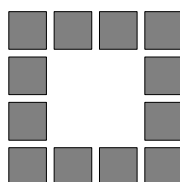


Figura 2

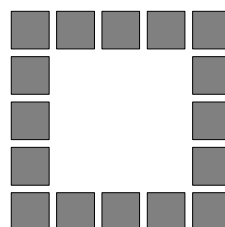


Figura 3

Observando as sequencias de figuras, responda as questões a seguir, para cada um dos problemas:

- Quantos palitos (ou quadradinhos) haverá na figura 4? E na figura 5? E na figura 6?
- Quantos palitos (ou quadradinhos) haverá na figura 100?
- Em qual figura serão usados exatamente 97 palitos para fazer os triângulos?
- Em qual figura serão usados exatamente 154 quadradinhos para fazer o L?
- Em qual figura serão usados exatamente 212 quadradinhos para fazer a cerca?
- Como podemos obter a quantidade de palitos (ou quadradinhos) a partir do número da figura?
- Escreva uma expressão algébrica que representa a quantidade de palitos (ou quadradinhos) em função do número da figura.

¹ Atividades adaptadas de: ALONSO, F. et al. *Ideas y actividades para enseñar álgebra*. Editorial Sintesis: Madri, 1993.