

# Aula 2 - Sequências Lógicas

Algoritmos, Lógica e Linguagens de Programação



# Definição de Lógica

***"Parte da filosofia que trata das formas do pensamento em geral (dedução, indução, hipótese, inferência etc.) e das operações intelectuais que visam à determinação do que é verdadeiro ou não."***

# Lógica tem sentido

**Qualquer operação que possua lógica,  
possui um sentido!**

**Com ou sem lógica?**

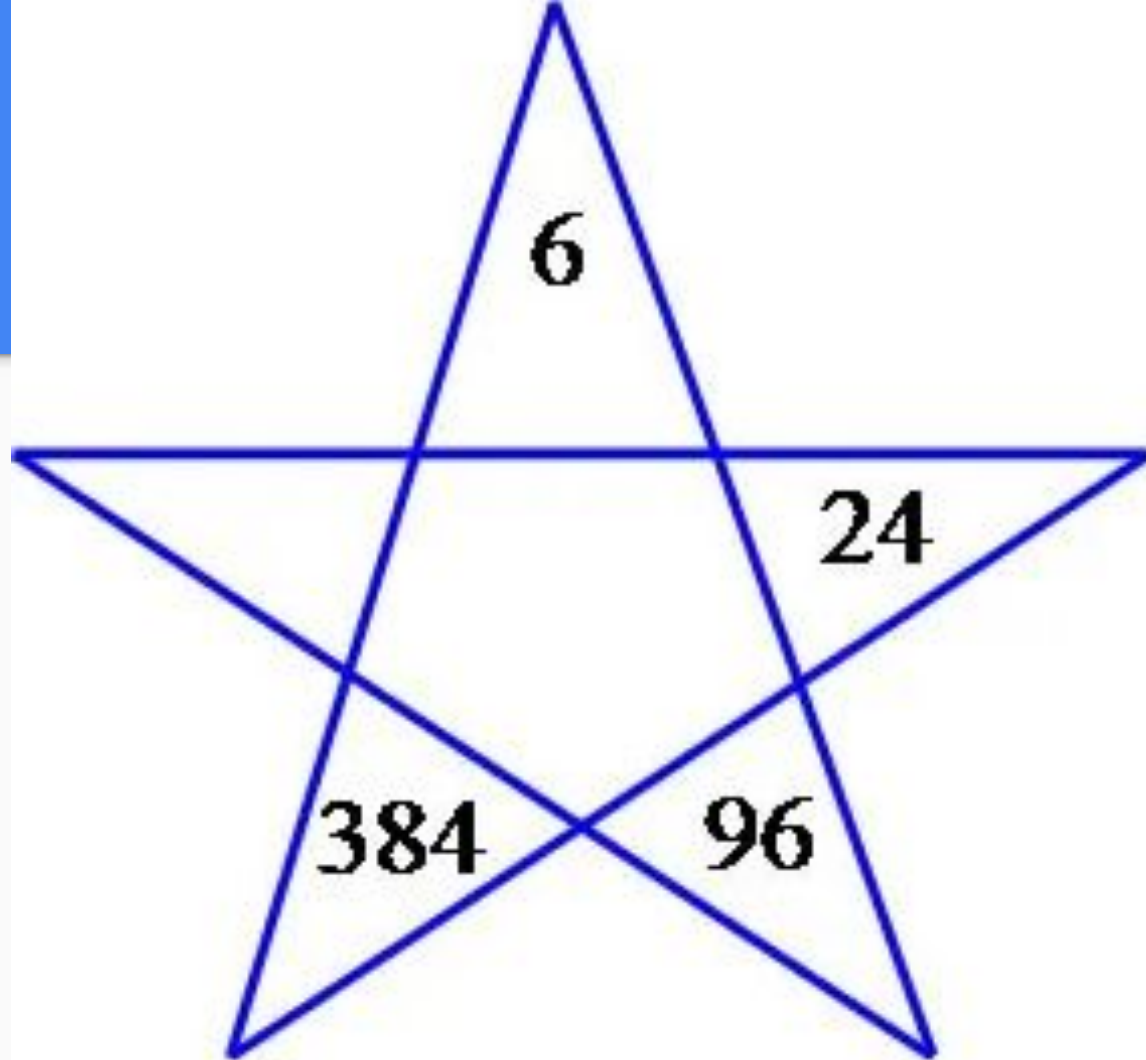
**1. 10 50 100 150 200 250**

**2. A C E G I K M O Q**

**3. A 90 H % N A A @ ! A**

Mova apenas dois palitos e transforme  
esse número em seu dobro.





## Ex. 1

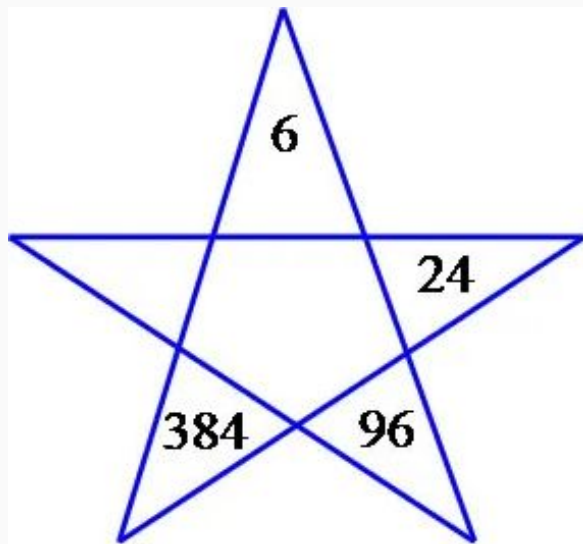
A sequência numérica proposta envolve multiplicações por 4.

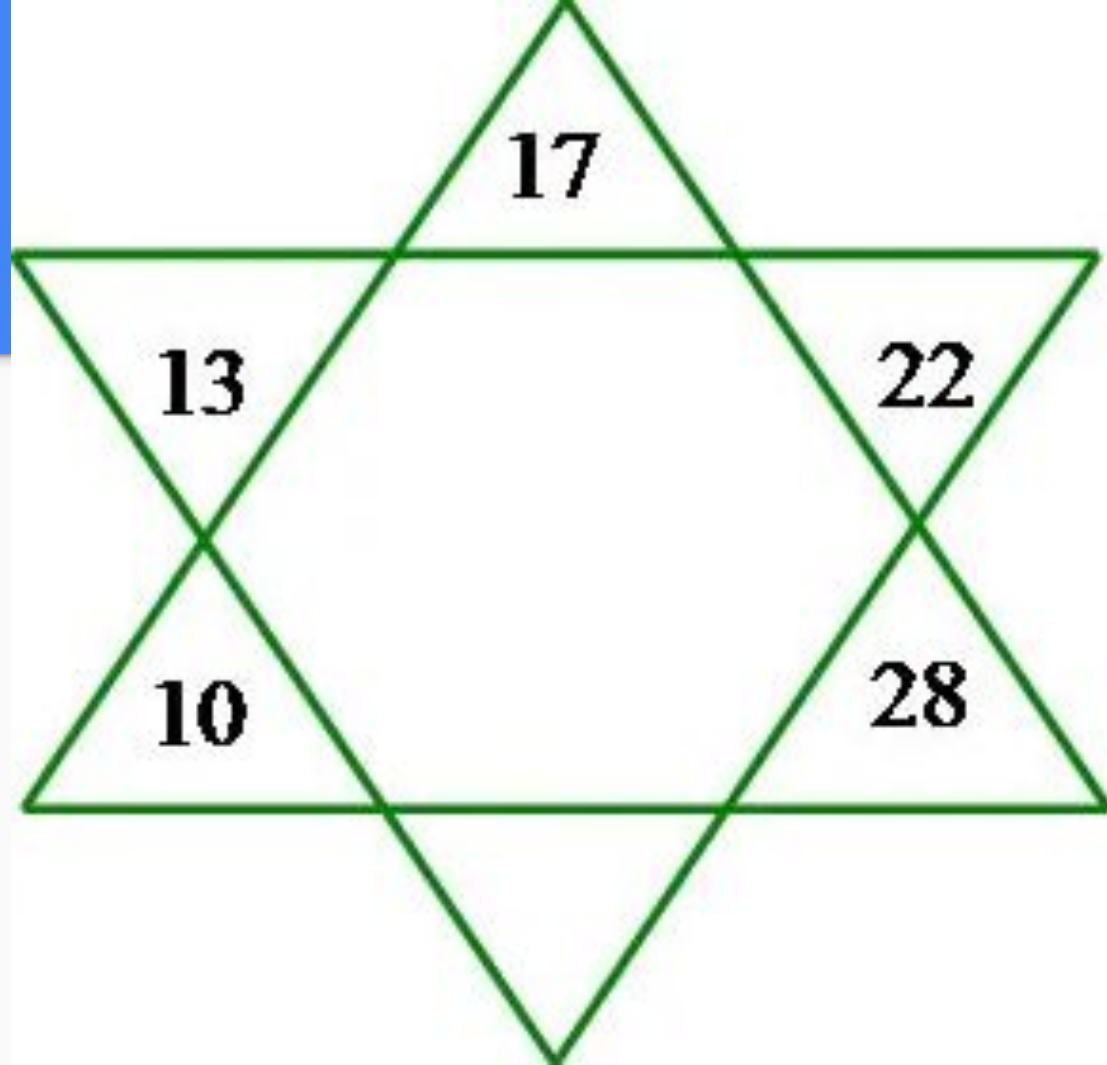
$$6 \times 4 = 24$$

$$24 \times 4 = 96$$

$$96 \times 4 = 384$$

$$384 \times 4 = 1536$$







## Ex. 2

A diferença entre os números vai aumentando 1 unidade.

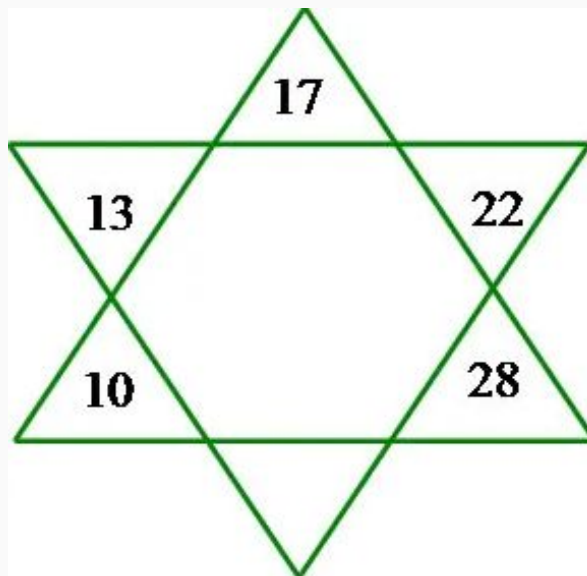
$$13 - 10 = 3$$

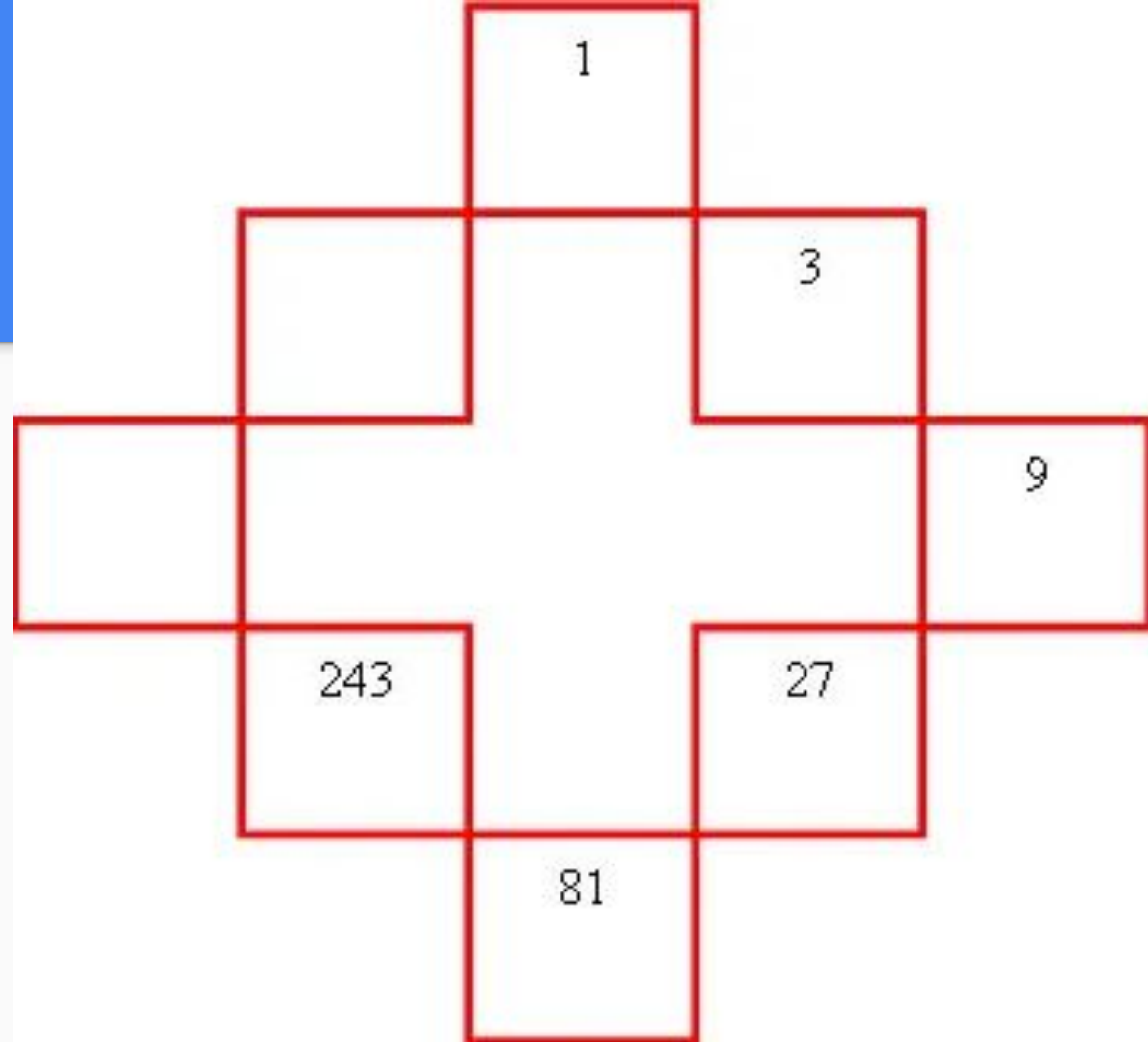
$$17 - 13 = 4$$

$$22 - 17 = 5$$

$$28 - 22 = 6$$

$$35 - 28 = 7$$





## Ex. 3

**Multiplicar os números sempre por 3.**

$$1 \times 3 = 3$$

$$3 \times 3 = 9$$

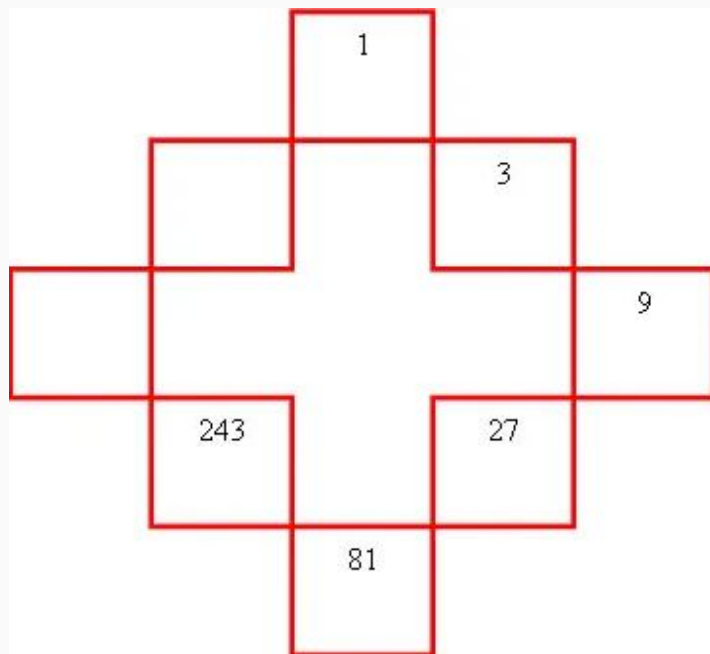
$$9 \times 3 = 27$$

$$27 \times 3 = 81$$

$$81 \times 3 = 243$$

$$243 \times 3 = 729$$

$$729 \times 3 = 2187$$



22

24

28

34

64

52

42

## Ex. 4

A diferença entre os números vai aumentando 2 unidades.

$$24 - 22 = 2$$

$$28 - 24 = 4$$

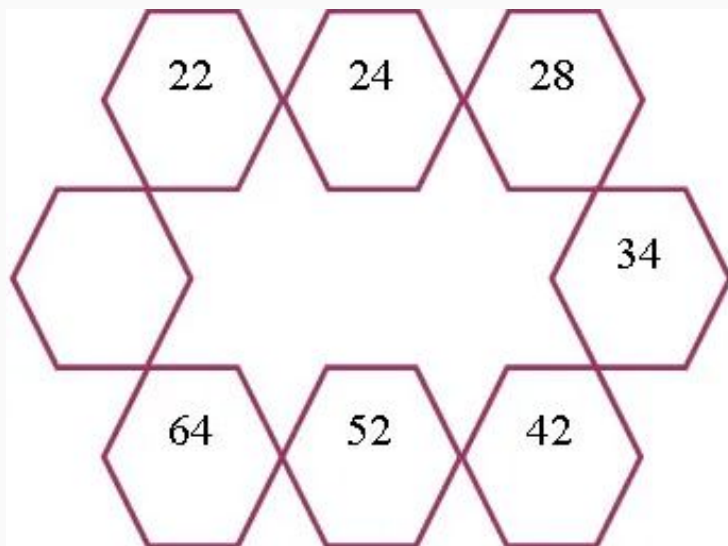
$$34 - 28 = 6$$

$$42 - 34 = 8$$

$$52 - 42 = 10$$

$$64 - 52 = 12$$

$$78 - 64 = 14$$



A figura mostra a planificação das faces de um cubo. Nesse cubo, a face oposta à face X é:

