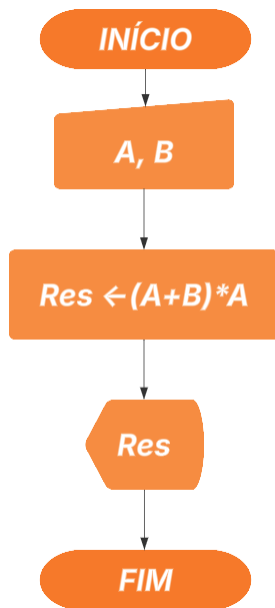


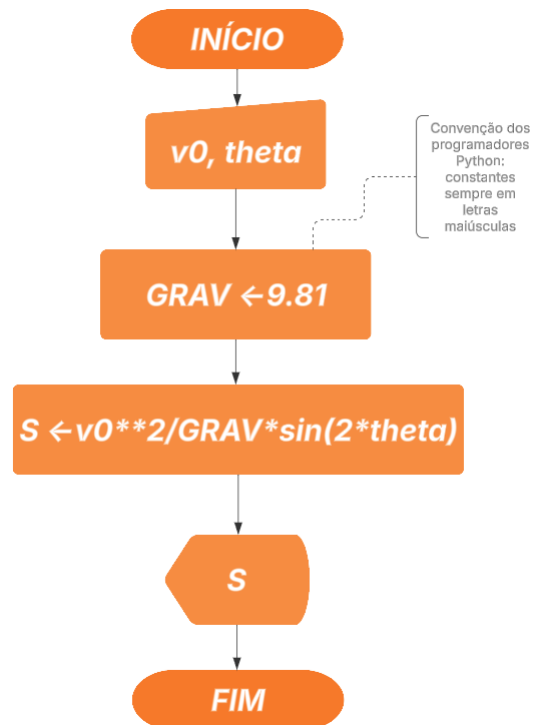
Aula L2 – Fluxogramas – Gabarito

E01. Elabore um algoritmo, no formato de um fluxograma, que resolva o seguinte problema: “Somar dois números, multiplicar o resultado pelo primeiro número e exibir o valor obtido.



E02. Elabore um fluxograma que calcule o alcance de um projétil, dada a velocidade inicial v_0 e o ângulo θ entre o cano do canhão e o solo. A fórmula a ser utilizada é:

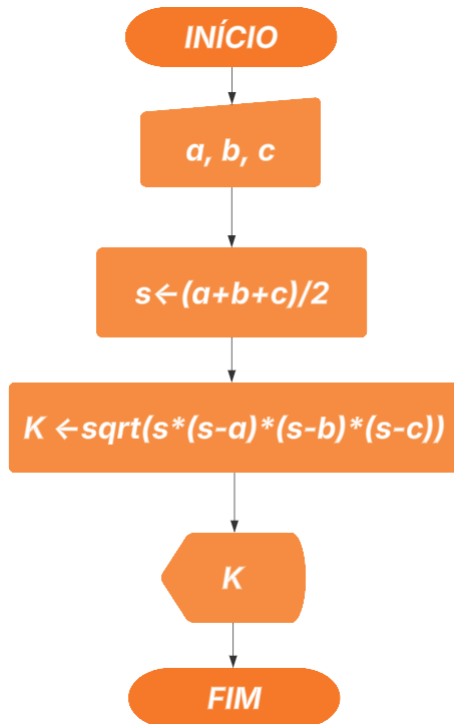
$$S = \frac{v_0^2}{g} \sin(2\theta)$$



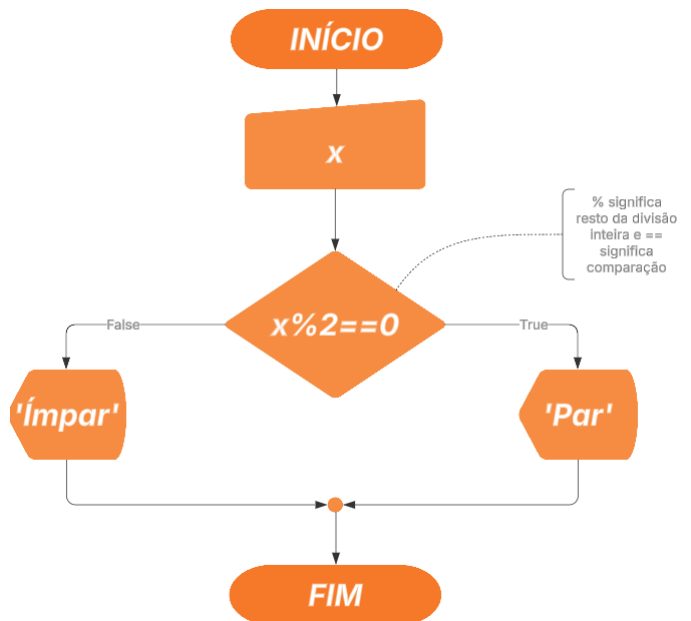
E03. Elabore um fluxograma que calcule a área de um triângulo pela fórmula de Hierão:

$$K = \sqrt{s(s-a)(s-b)(s-c)}$$

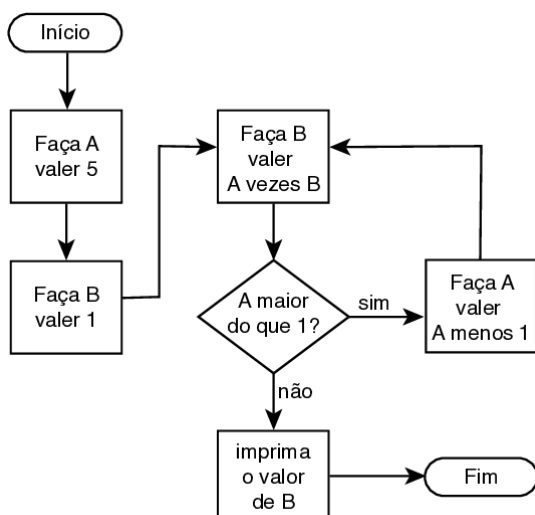
em que K é a área do triângulo, s o semiperímetro e a , b e c os lados do triângulo.



E04. Elabore um fluxograma que permita a entrada de um número inteiro e diga se ele é par ou ímpar.



E05. “Teste de mesa” – Considere o fluxograma ao lado. Simule-o, indicando o valor da variável B.



Valor final da variável B: 120

O fluxograma calcula o fatorial de 5 ($5! = 120$).

E06. Elabore um fluxograma que resolve o seguinte problema: “Compraram-se N canetas iguais, que foram pagas com Z reais, obtendo-se Y reais como troco. Quanto custou cada caneta?”

