

Atividade 1

- Implemente as seguintes definições de função em Haskell:
- $\text{dobro } (x) = 2x$
- $\text{quadruplo } (x) = \text{dobro } (\text{dobro } (x))$
- $\text{areaCirculo } (r) = \pi r^2$
- Teste cada uma delas no GHCi

Atividade 2

- Defina uma função que calcula a área de um triângulo dada sua base e altura. Teste essa função no GHCi
- $\text{triangulo } (b, h) = bh/2$

Atividade 3

- Defina uma função que calcula o discriminante de uma equação de segundo grau. Teste essa função no GHCi
- $\Delta = b^2 - 4ac$

Atividade 4

- Defina uma função para calcular a área do triângulo através da fórmula de Heron
- $A^2 = s(s - a)(s - b)(s - c)$ para calcular a área de um triângulo com lados a , b e c , sendo s o semiperímetro do triângulo.
- $s = (a + b + c) / 2$
- Use definição local à equação.
- Teste essa função no GHCi

Atividade 5

- A posição s de um corpo em movimento retilíneo uniformemente variado, em função do tempo t , é dado pela equação
- $s = s_0 + v_0 t + \frac{1}{2} a t^2$
- onde s_0 é a posição inicial do corpo, v_0 é a sua velocidade inicial, e a é a sua aceleração.
- Elabore uma função em Haskell: $s(t)$
- Use definição local à equação.

Atividade 5

- Utilize o ambiente interativo GHCI para calcular a posição de uma bola em queda livre no instante $t = 8$ s, considerando que a posição inicial é $s_0 = 100$ m, a velocidade inicial é $v_0 = 15$ m/s e a aceleração da gravidade é $a = -9.81$ m/s².
- Use a função $s(t)$