

## SUMÁRIO – AULA 15

### ❑ Trabalho 03



## TRABALHO 03

- ❑ Em **duplas**, defina em Racket um programa para calcular as **raízes** (x1,x2) e o **vértice** (Vx,Vy) de uma equação do 2º grau.

### ❑ Bhaskara

#### Exemplos

$$ax^2 + bx + c = 0$$

$$x = \frac{-b \pm \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a}$$

$$V\left(\frac{-b}{2a}, \frac{-\Delta}{4a}\right)$$

$$1x^2 + 4x - 5 = 0$$

$$a = 1 \quad b = 4 \quad c = -5$$

$$\begin{aligned} x_1 &= 1 \\ x_2 &= -5 \\ \Delta &= 36 \\ V_x &= -2 \\ V_y &= -9 \end{aligned}$$

## TRABALHO 03

- ❑ Implementar apenas os requisitos mínimos garante **até** nota 7. Pontos **extras** se utilizar:
  - ❑ Executar via **navegador web**
    - ❑ (até +3 pontos).
  - ❑ Interface **gráfica**
    - ❑ (até +2 pontos).
  - ❑ Usar **BD** para salvar: a,b,c,x1,x2,Vx,Vy
    - ❑ (até +2 pontos).
  - ❑ Salvar em **arquivo**: a,b,c,x1,x2,Vx,Vy
    - ❑ (até +1 ponto).
- ❑ Fazer **vídeo** com demonstração e postar fontes e link do vídeo via SIGAA até **data definida**.
  - ❑ Código do Racket + script do BD (SQL Lite ) 👍



## TESTE SEU PROGRAMA COM

- ❑  $x^2 - 5x + 6 = 0$ 
  - ❑ R( 3, 2 ) e V( 2.5 , -0.25 )
- ❑  $x^2 - 8x + 12$ 
  - ❑ R( 6, 2 ) e V( 4 , -4 )
- ❑  $x^2 + 2x - 8 = 0$ 
  - ❑ R( 2, -4 ) e V( -1 , -9 )

## MAIS SOBRE RACKET EM:

□ <https://beautifulracket.com>

