

## **AULA 1 – DISTÂNCIA ENTRE PONTOS**

A distância entre dois pontos A e B no plano cartesiano é dada por:

$$d_{AB} = \sqrt{(x_A - x_B)^2 + (y_A - y_B)^2}$$

---

## **AULA 2 – DISTÂNCIA ENTRE PONTO E RETA**

A distância entre um ponto  $P(x_p, y_p)$  e a uma reta (r) de equação  $ax + by + c = 0$  é dada por:

$$d_{p,r} = \frac{|ax_p + by_p + c|}{\sqrt{a^2 + b^2}}$$

---

## **AULA 3 – ÁREA DE UM TRIÂNGULO**

A área de um triângulo ABC, cujos vértices são os pontos A, B e C, pode ser calculada por:

$$A = \frac{1}{2} \cdot |D|, \text{ onde } D = \begin{vmatrix} x_A & y_A & 1 \\ x_B & y_B & 1 \\ x_C & y_C & 1 \end{vmatrix}$$