

--- Calculo para a Reta 1 ---

Ponto 1: (1.0000, 0.0000)

Ponto 2: (0.0000, 10.0000)

Calculo da distancia entre os pontos: 10.0499

A equacao da reta que passa pelos pontos (1.0000, 0.0000) e (0.0000, 10.0000) eh:
 $y = -10.0000x + 10.0000$

Calculando o coeficiente angular (a):

$$a = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$$

$$a = (10.0000 - 0.0000) / (0.0000 - 1.0000)$$

$$a = -10.0000$$

Calculando o coeficiente linear (b):

$$b = y_1 - a * x_1$$

$$b = 0.0000 - (-10.0000 * 1.0000)$$

$$b = 10.0000$$

--- Calculo para a Reta 2 ---

Ponto 1: (2.0000, 0.0000)

Ponto 2: (0.0000, 8.0000)

Calculo da distancia entre os pontos: 8.2462

A equacao da reta que passa pelos pontos (2.0000, 0.0000) e (0.0000, 8.0000) eh:
 $y = -4.0000x + 8.0000$

Calculando o coeficiente angular (a):

$$a = (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1)$$

$$a = (8.0000 - 0.0000) / (0.0000 - 2.0000)$$

$$a = -4.0000$$

Calculando o coeficiente linear (b):

$$b = y_1 - a * x_1$$

$$b = 0.0000 - (-4.0000 * 2.0000)$$

$$b = 8.0000$$

```
--- Calculo para a Reta 3 ---
Ponto 1: (3.0000, 0.0000)

Ponto 2: (0.0000, 6.0000)

Calculo da distancia entre os pontos: 6.7082

A equacao da reta que passa pelos pontos (3.0000, 0.0000) e (0.0000, 6.0000) eh:
y = -2.0000x + 6.0000

Calculando o coeficiente angular (a):
a = (y2 - y1) / (x2 - x1)
a = (6.0000 - 0.0000) / (0.0000 - 3.0000)
a = -2.0000

Calculando o coeficiente linear (b):
b = y1 - a * x1
b = 0.0000 - (-2.0000 * 3.0000)
b = 6.0000

-----

--- Calculo para a Reta 4 ---
Ponto 1: (4.0000, 0.0000)

Ponto 2: (0.0000, 7.0000)

Calculo da distancia entre os pontos: 8.0623

A equacao da reta que passa pelos pontos (4.0000, 0.0000) e (0.0000, 7.0000) eh:
y = -1.7500x + 7.0000

Calculando o coeficiente angular (a):
a = (y2 - y1) / (x2 - x1)
a = (7.0000 - 0.0000) / (0.0000 - 4.0000)
a = -1.7500

Calculando o coeficiente linear (b):
b = y1 - a * x1
b = 0.0000 - (-1.7500 * 4.0000)
b = 7.0000
```