

Алгоритм Брезенхейма

- Пусть требуется построить отрезок, соединяющий точки (x_1, y_1) и (x_2, y_2) . Будем считать, что

$$0 \leq y_2 - y_1 \leq x_2 - x_1$$

(случай $0 \leq x_2 - x_1 \leq y_2 - y_1$ сведется к предыдущему перестановкой координат x и y).

- Отрезок описывается уравнением:

$$y = y_1 + (x - x_1) * (y_2 - y_1) / (x_2 - x_1).$$