

2. Algoritma DDA dan Bresenham

a. $(-3, 3)$ dan $(-1, 3)$

$$\Delta x = x_1 - x_0 = -1 - (-3) = 2$$

$$\Delta y = y_1 - y_0 = 3 - 3 = 0$$

$$|\Delta y| > |\Delta x|, \text{ maka } \Delta y = 2$$

$$x = \frac{2}{2} = 1 \quad y = \frac{0}{1} = 0$$

Karena, $|\Delta x|$ lebih maka yang digunakan = 2

$$x - \text{inc} = \frac{2}{2} = 1$$

$$y - \text{inc} = \frac{0}{2} = 0$$

x	y	Round (x), (y) $\rightarrow (-3, 3)$
-2	3	$(-2, 3)$
-1	3	$(-1, 3)$

b. $(7, -1)$ dan $(-4, -6)$

$$\Delta x = x_1 - x_0 = -4 - 7 = -11$$

$$\Delta y = y_1 - y_0 = -6 - (-1) = -5$$

$$|\Delta y| > |\Delta x|, \text{ maka } \Delta x = 11$$

$$x = \frac{-11}{11} = -1 \quad y = \frac{-5}{11} = -0,45$$

x	y	Round (x), (y) $\rightarrow (7, 1)$
6	-1,45	$(6, -1)$
5	-1,9	$(5, -2)$
4	-2,3	$(4, -2)$
3	-2,8	$(3, -3)$
2	-3,2	$(2, -3)$
1	-3,7	$(1, -4)$
0	-4,1	$(0, -4)$

-1	-4,6	$(-1, -5)$
-2	-5,05	$(-2, -5)$
-3	-5,5	$(-3, -6)$
-4	-5,95	$(-4, -6)$

c. $(-3, 3)$ dan $(-1, -3)$

$$\Delta x = x_1 - x_0 = -1 - (-3) = 2$$

$$\Delta y = y_1 - y_0 = -3 - 3 = -6$$

$$|\Delta y| > |\Delta x|, \text{ maka } \Delta y = 6$$

$$x = \frac{2}{6} = 0,3 \quad y = \frac{-6}{6} = -1$$

x	y	Round $(x), (y) \rightarrow (-3, -3)$
-2,7	2	$(-3, 2)$
-2,4	1	$(-2, 1)$
-2,1	0	$(-2, 0)$
-1,8	-1	$(-2, -1)$
-1,5	-2	$(-2, -2)$
-1,2	-3	$(-1, -3)$