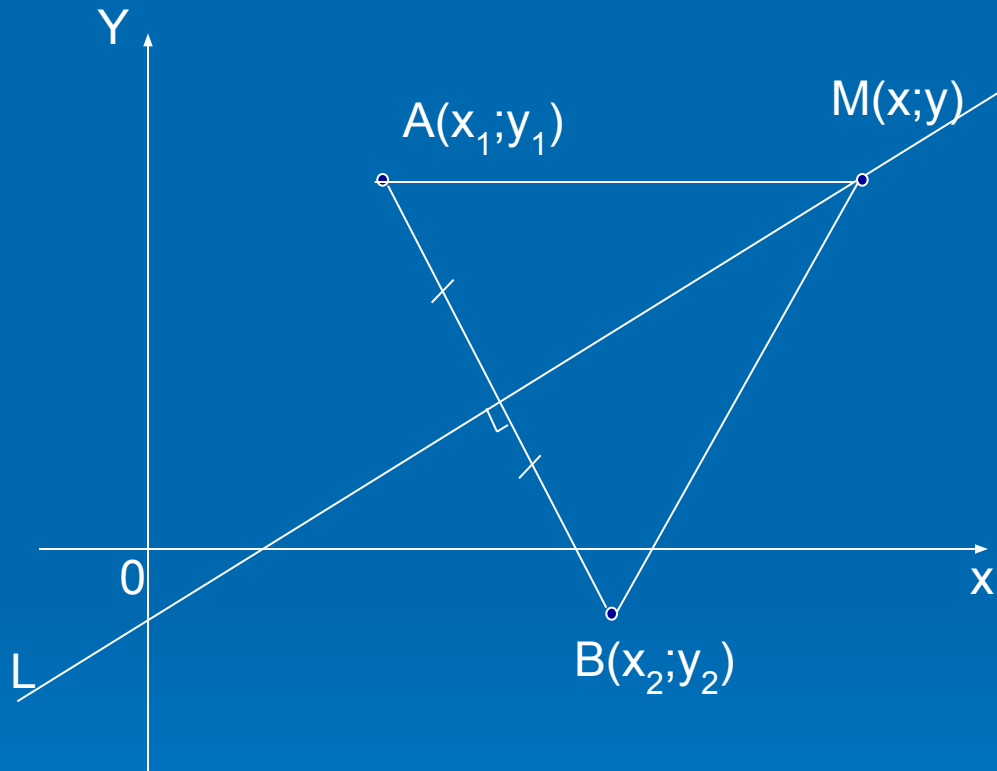


Уравнение прямой

Амелина Н.Н. учитель математики и информатики
МБОУ СОШ №3 г. Кимовска

Уравнение прямой



$$AM=BM,$$

$$AM = \sqrt{(x - x_1)^2 + (y - y_1)^2}$$

$$BM = \sqrt{(x - x_2)^2 + (y - y_2)^2}$$

$$AM^2=BM^2$$

$$(x - x_1)^2 + (y - y_1)^2 = (x - x_2)^2 + (y - y_2)^2$$

$$(x - x_1)^2 + (y - y_1)^2 = (x - x_2)^2 + (y - y_2)^2$$

$$\cancel{x^2} - 2xx_1 + \cancel{x_1^2} + \cancel{y^2} - 2yy_1 + \cancel{y_1^2} = \cancel{x^2} - 2xx_2 + \cancel{x_2^2} + \cancel{y^2} - 2yy_2 + \cancel{y_2^2}$$

$$\underline{2xx_1} - \underline{\underline{x_1^2}} + \underline{\underline{2yy_1}} - \underline{\underline{y_1^2}} - \underline{2xx_2} + \underline{\underline{x_2^2}} - \underline{\underline{2yy_2}} + \underline{\underline{y_2^2}} = 0$$

$$x(\underline{\underline{2x_1 - 2x_2}}) + y(\underline{\underline{2y_1 - 2y_2}}) + (\underline{\underline{x_2^2 + y_2^2 - x_1^2 - y_1^2}}) = 0$$

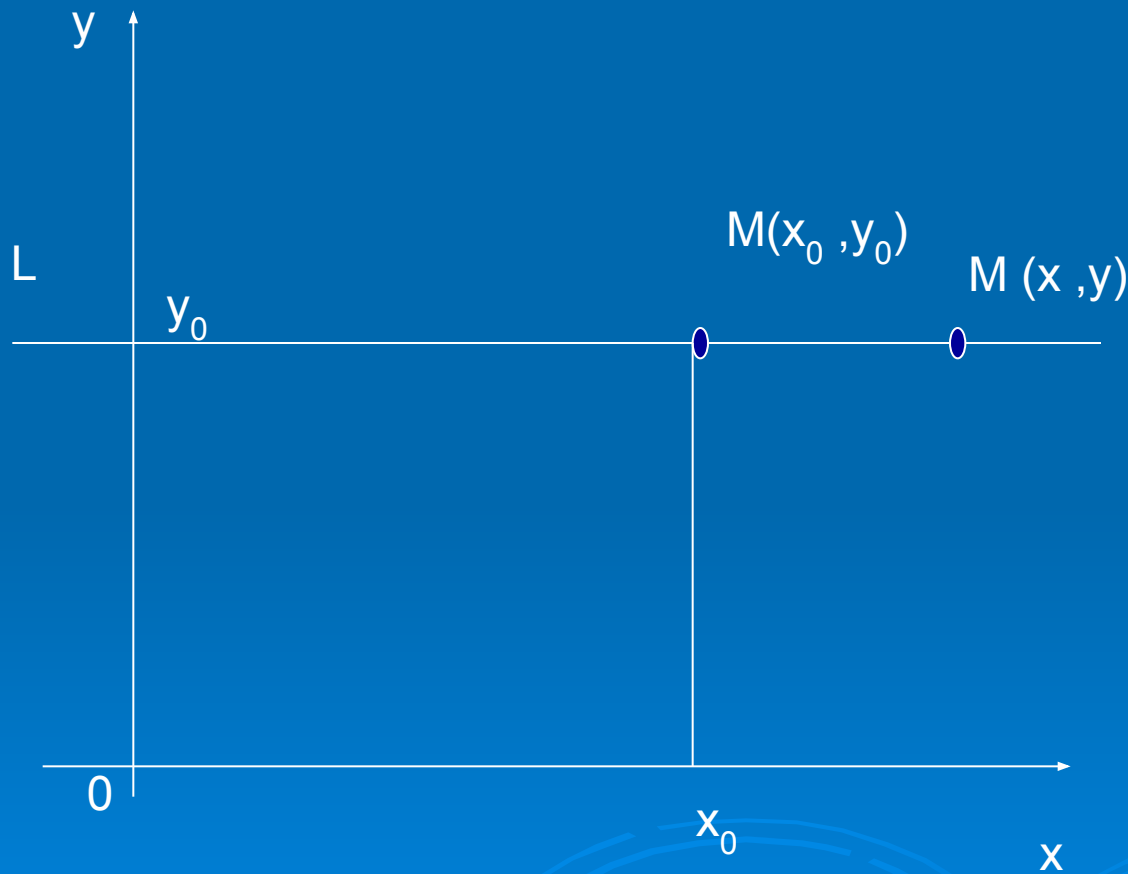
a

b

c

$$ax + by + c = 0 \quad \text{- Уравнение прямой}$$

$$L \parallel Ox, \quad M_0(x_0, y_0) \in L$$

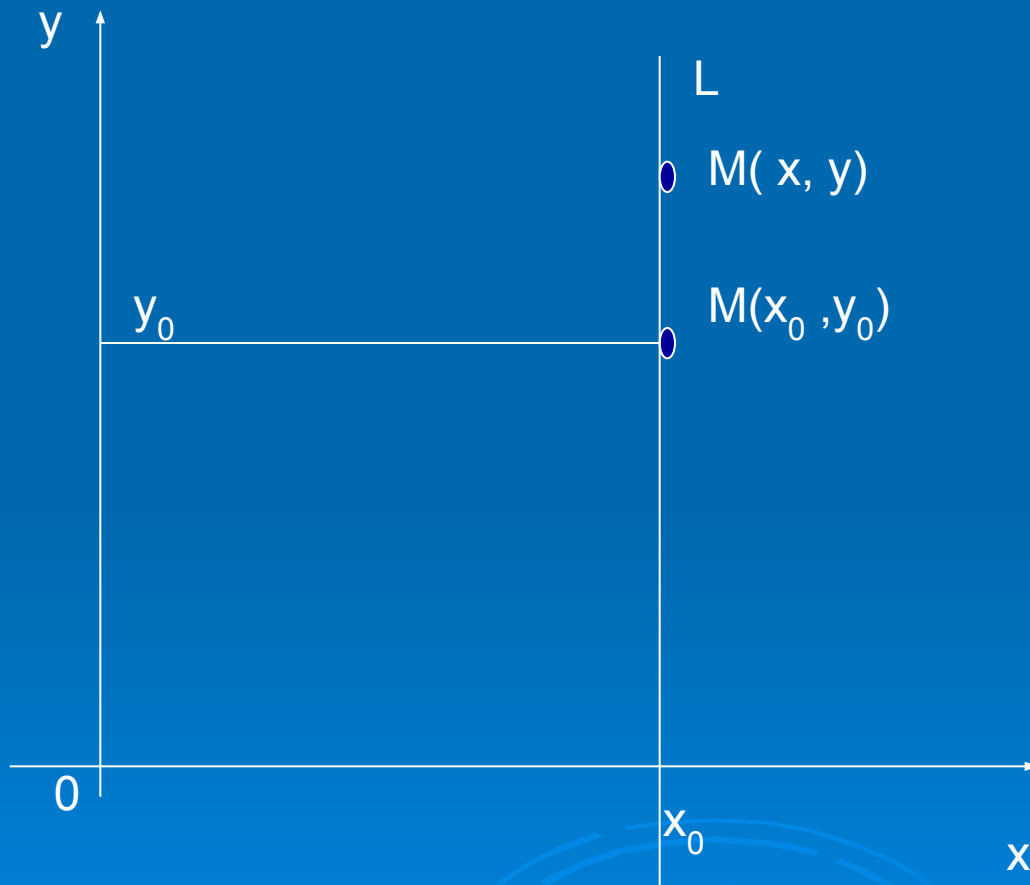


Уравнение прямой L:

$$y=y_0$$

Ось Ox: $y=0$

$$L \parallel Oy, \quad M_0(x_0, y_0) \in L$$



Уравнение прямой L:

$$x = x_0$$

Ось Oy: $x = 0$