



Mi Universidad

Actividad I

Nombre del Alumno: KARINA LISSET GONZALEZ ROBLERO

Tema: FUNCIONES Y ECUACIONES DE LA RECTA

Parcial: 1

Materia: MATEMÁTICAS ADMINISTRATIVAS

Nombre del Profesor: ING. JOEL HERRERA ORDOÑEZ

Licenciatura: CONTADURIA PÚBLICA Y FINANZAS

ecuación

lineal

i. Determina la gráfica de la función $F(x) = 2x - 1$

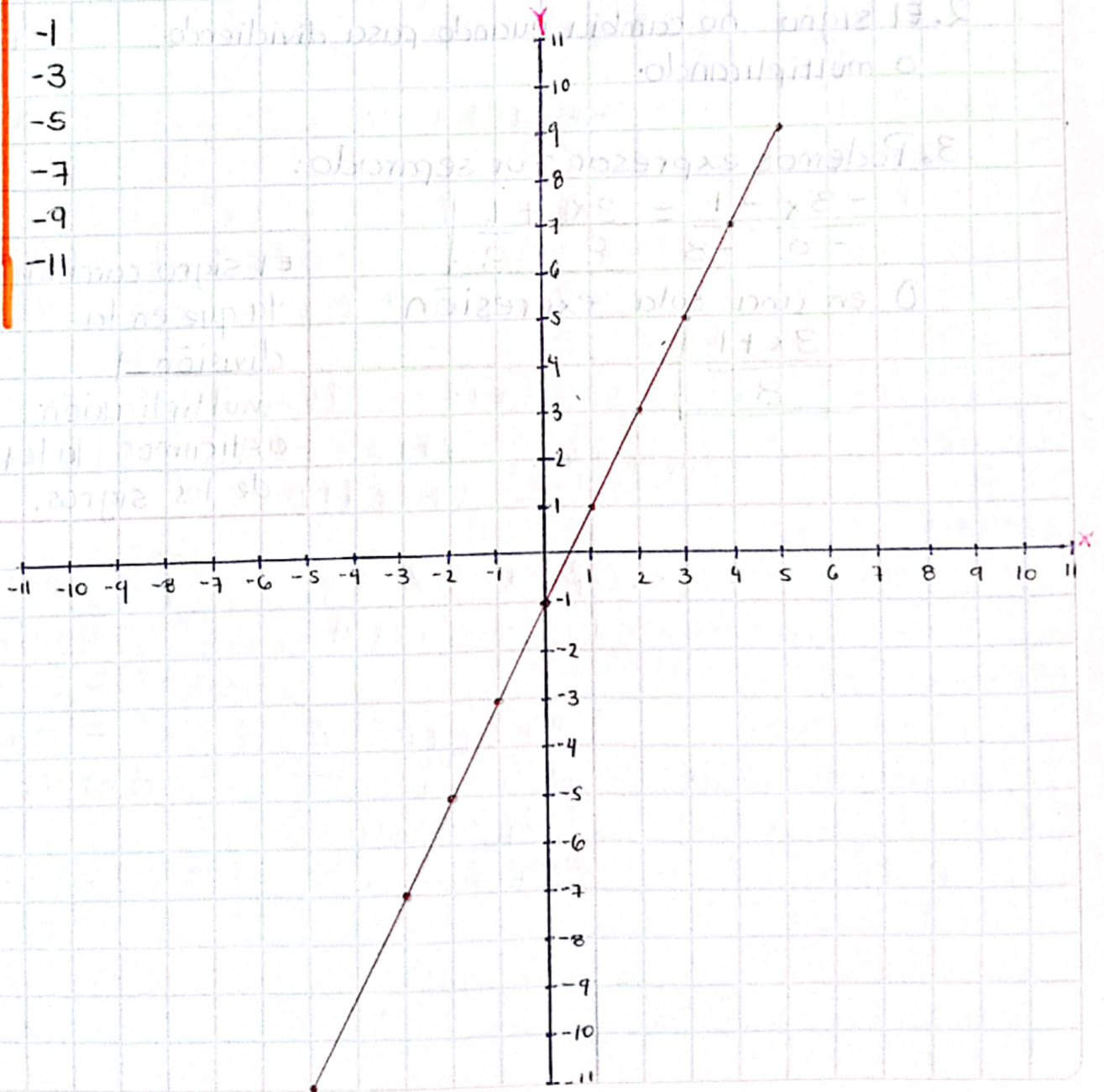
X	Y
5	9
4	7
3	5
2	3
1	1
0	-1
-1	-3
-2	-5
-3	-7
-4	-9
-5	-11

I. $2(5) - 1 =$
 $10 - 1 = 9$

III. $2(0) - 1 =$
 $0 - 1 = -1$

II. $2(4) - 1 =$
 $8 - 1 = 7$

IV. $2(-2) - 1 =$
 $-4 - 1 = -5$



ecuación cuadrática

2. Determina la gráfica de la función $f(x) = x^2 - 6x + 9$

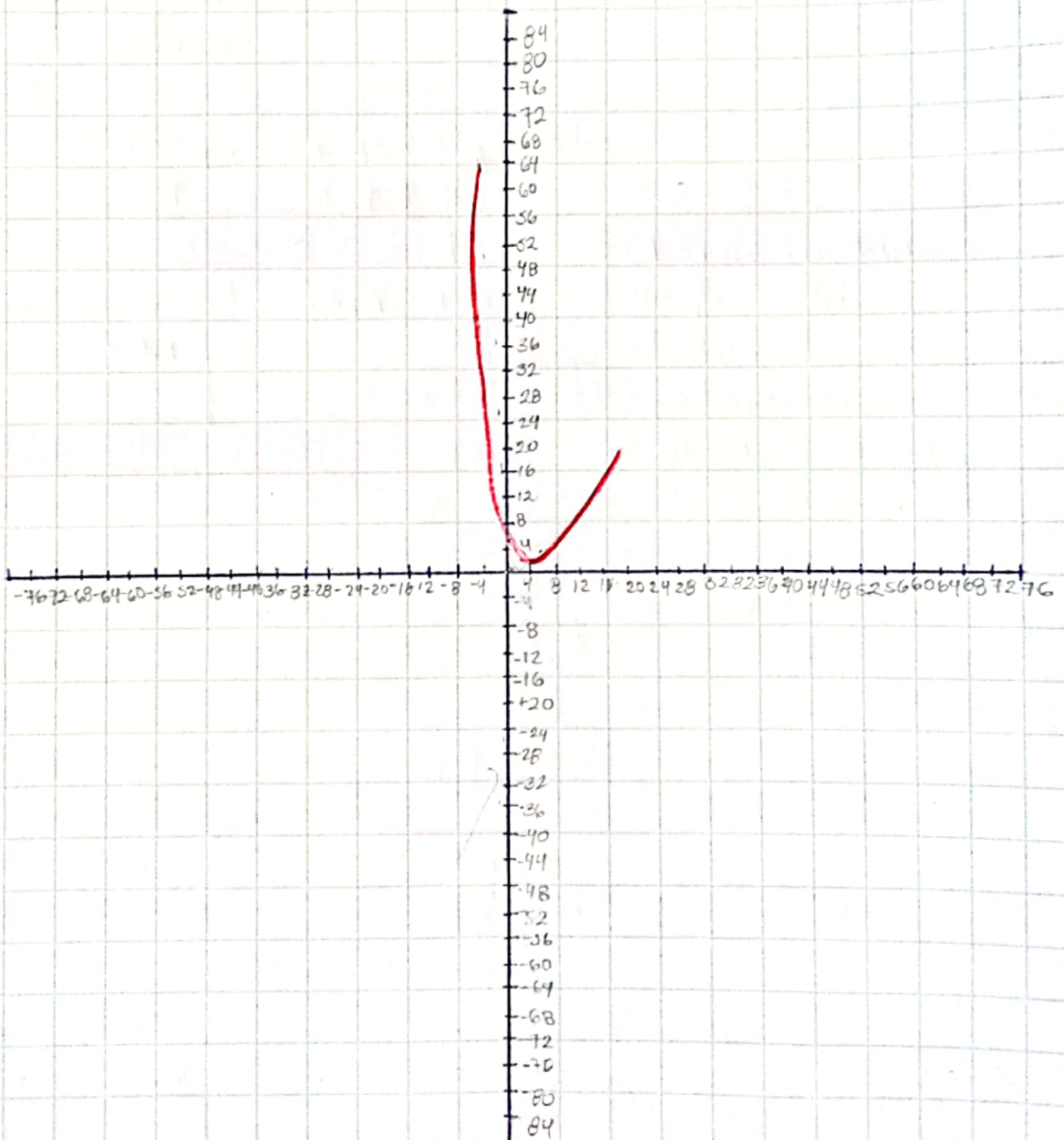
X	Y
5	4
4	1
3	0
2	1
1	4
0	9
-1	16
-2	25
-3	36
-4	49
-5	64

I. $(5)^2 - 6(5) + 9 =$
 $25 - 30 + 9 = 4$

III. $(0)^2 - 6(0) + 9 =$
 $0 - 0 + 9 = 9$

II. $(4)^2 - 6(4) + 9 =$
 $16 - 24 + 9 = 1$

IV. $(-1)^2 - 6(-1) + 9 =$
 $1 + 6 + 9 = 16$



ecuación de la recta

1. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto y tiene la pendiente que se indica:

$$R = (3, 1) \quad m = -2$$

Formula:

$$R = (3, 1)$$

x_1, y_1

$$Y - Y_1 = m(x - x_1)$$

$$m = -2$$

$$Y - (1) = -2(x - 3)$$

$$Y - 1 = -2x + 6$$

$$2x + Y - 1 - 6 = 0$$

$$Y - 1 = -2x + 6 + 1$$

$$Y = -2x + 7$$

ecuación común

$$2x + Y - 7 = 0$$

ecuación general

2. Hallar la ecuación de la recta que pasa por los puntos A(-1, 3) y B(2, 6)

$$A = (-1, 3) \quad B = (2, 6)$$

$x_1, y_1 \quad x_2, y_2$

$$m = \left(\frac{Y_2 - Y_1}{X_2 - X_1} \right)$$

$$m = \frac{6 - 3}{2 - (-1)} = \frac{3}{3}$$

$$Y - Y_1 = m(x - x_1)$$

$$Y - (3) = \frac{3}{3}(x - (-1))$$

$$Y - 3 = \frac{3}{3}(x + 1)$$

$$3(Y - 3) = 3(x + 1)$$

$$3Y - 9 = 3x + 3$$

$$-3x + 3Y - 9 - 3 = 0$$

$$(-1)(-3x + 3Y + 9 + 3) = 0$$

$$3x - 3Y + 12 = 0$$

$$3Y - 9 = 3x + 3$$

$$3Y = 3x + 3 + 9$$

$$3Y = 3x + 12$$

$$Y = \frac{3x + 12}{3}$$

$$3x - 3Y + 12 = 0$$

$$-3Y = -3x - 12$$

$$Y = \frac{-3x - 12}{-3}$$

$$Y = \frac{-3x}{-3} - \frac{12}{-3}$$

$$Y = 3x + 12$$