



UNIVERSIDAD POLITÉCNICA SALESIANA

DISEÑO MULTIMEDIA

- TAREA

1. Hallar la ecuación de la recta que pasa por el punto $(-3, 1)$ y es paralela a la recta determinada por los dos puntos $(0, -2)$ y $(5, 2)$.

SOLUCIÓN: $m = \frac{4}{5}$

$$y - y_1 = m(x - x_1)$$
$$y - 1 = \frac{4}{5}(x + 3)$$
$$y - 1 = \frac{4}{5}x + \frac{12}{5}$$
$$y = \frac{4}{5}x + \frac{12}{5} + 1$$
$$\mathbf{y = 4/5x + 17/5}$$

2. Halla la ecuación de la recta que pasa por el punto $(1, 5)$ y tiene pendiente $(m) = 2$

SOLUCIÓN: $y - y_1 = m(x - x_1)$

$$y - 5 = 2(x - 1)$$
$$y - 5 = 2x - 2$$
$$\mathbf{y = 2x + 3}$$

3. Los segmentos que una recta determina sobre los ejes x, y son $2, -3$, respectivamente. Hallar su ecuación.

SOLUCIÓN: $(2, 0)$ $m = \frac{-3}{-2} = \frac{3}{2}$ $y - y_1 = m(x - x_1)$

$$(0, -3)$$
$$y + 3 = \frac{3}{2}(x - 0)$$
$$y + 3 = \frac{3}{2}x$$
$$2y + 6 = 3x$$
$$\mathbf{3x - 2y - 6 = 0}$$