## Ecuación de la recta dada la pendiente m y la ordenada al origen

**Ejercicio 1:** a) Hallar la ecuación de la recta que pasa que intersecta al eje de ordenadas en b = -3 y cuya pendiente es m = 3. b) Graficar. c) Dar Dominio y rango de la función. d) En qué punto la recta corta al eje de abscisas.

SOLUCIÓN:

**Datos**

m = 3 (pendiente de la recta)

b = -3 (ordenada al origen)

1. La ecuación de la recta es: y = m x + b

Reemplazando: y = 3 x – 3

1. Teniendo en cuenta que: b = -3 (ordenada al origen: intersección con el eje de ordenadas)

m = 3 =

3

b = -3

1

x

y

1. Df = ℜ ; Rf = ℜ
2. Cualquier punto sobre el eje de abscisas tiene coordenada y = 0, entonces:

0 = 3 x – 3

b = -3

x

y

A(1 , 0)

3 x = 3

x = 1, intersecta al eje de abscisas en A(1 ; 0)