

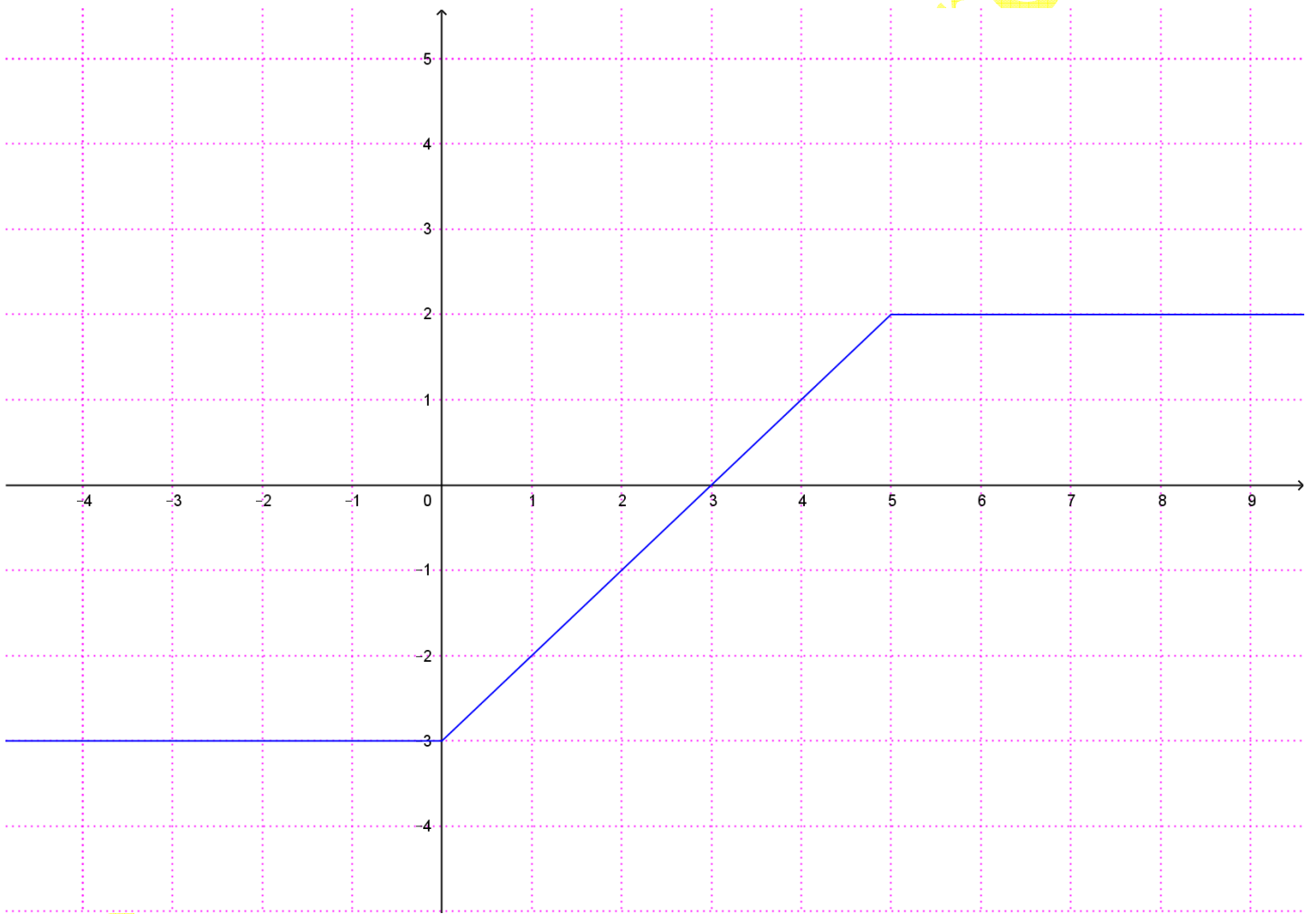
Pág 103, 7

$$y = \begin{cases} -3 & \text{si } x < 0 \\ x-3 & \text{si } 0 \leq x \leq 5 \\ 2 & \text{si } x > 5 \end{cases}$$

x	-3
0	-3
-2	-3

x	$x-3$
0	-3
3	0
5	2

x	2
5	2
7	2



Pág 103, 6

Una línea recta tiene por ecuación $y = m x + n$

$$(y - y_0) = m (x - x_0)$$

La pendiente se calcula: $\frac{\Delta y}{\Delta x}$ 1º trozo pasa por: $(-1,4)$ y $(3,6)$

$$m = \frac{6-4}{3-(-1)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$y-6 = \frac{1}{2}(x-3) \rightarrow y = \frac{1}{2}(x-3)+6 = \frac{x-3}{2}+6 = \frac{x-3+12}{2} = \frac{x+9}{2}$$

2º trozo pasa por: $(3,6)$ y $(7,6)$ como es horizontal $\rightarrow y = 6$

$$\left(\begin{array}{l} m = \frac{6-6}{7-3} = \frac{0}{4} = 0 \\ y-6 = 0(x-3) \rightarrow y-6 = 0 \rightarrow y = 6 \end{array} \right)$$

3º trozo pasa por: $(7,6)$ y $(8,5)$

$$m = \frac{5-6}{8-7} = \frac{-1}{1} = -1$$

$$y-6 = -1(x-7) \rightarrow y = -x+7+6 = -x+13$$

$$\text{La función de la gráfica: } y = \begin{cases} \frac{x+9}{2} & \text{si } x \leq 3 \\ 6 & \text{si } 3 < x < 7 \\ -x+13 & \text{si } x \geq 7 \end{cases}$$

$$y = \begin{cases} \frac{x+9}{2} & \text{si } x < 3 \\ 6 & \text{si } 3 \leq x \leq 7 \\ -x+13 & \text{si } x > 7 \end{cases}$$