

**Ejercicio N° 1**

Sea  $f: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} / f(x) = ax + b$

- Encuentra  $a$  y  $b$  sabiendo que la raíz de la función es  $x = 4$  y que  $f(1) = 3$ .
- Para los valores de  $a$  y  $b$  hallados estudia completamente la función.

**Ejercicio N° 2**

Dada la función  $h: h(x) = \frac{2x+9}{x+a}$

- Halla  $a$  sabiendo que la asíntota vertical de la función es  $x = 3$ .
- Para el valor de  $a$  hallado, realiza el estudio completo de la función.

**Ejercicio N° 3**

Sea  $g: \mathbb{R} \rightarrow \mathbb{R} / g(x) = -4x^2 + 8x + c$

- Encuentra el valor de  $c$  sabiendo que  $g(0) = 5$ .
- Para el valor de  $c$  hallado, realiza el estudio completo de la función y su representación gráfica.