

## Funciones elementales

#YoMeQuedoEnCasa  
#ParemosLaCurva

- Determina la función afín que pasa por los puntos  $(1,1)$  y  $(-2,-1)$ .
- Representa gráficamente las siguientes funciones cuadráticas (parábolas):
  - $f(x) = -x^2 + 6x - 5$
  - $g(x) = -x^2 - 4x - 4$
- Representa gráficamente las siguientes funciones cúbicas:
  - $f(x) = x^3$
  - $g(x) = -x^3$
- Representa gráficamente las siguientes funciones definidas a trozos:
  - $$f(x) = \begin{cases} 4 & \text{si } x \leq -2 \\ \frac{2}{x-3} & \text{si } 0 < x \leq 4 \\ \sqrt{x} & \text{si } x > 4 \end{cases}$$
  - $$g(x) = \begin{cases} 2^x & \text{si } x \leq 1 \\ \log x & \text{si } x > 1 \end{cases}$$
 (donde  $\log = \ln$ , logaritmo natural)
  - $$h(x) = \begin{cases} |x^2 + 3x| & \text{si } x < -1 \\ -4 & \text{si } x = -1 \\ -x + 3 & \text{si } x > -1 \end{cases}$$
- Representa gráficamente las siguientes funciones radicales:
  - $f(x) = \sqrt{x+2}$
  - $g(x) = \sqrt{x-4}$
  - $h(x) = \sqrt{x^2-9}$
- Expresa como una función definida a trozos, cada una de las siguientes funciones valor absoluto, y después, represéntalas gráficamente:
  - $f(x) = |x+2|$
  - $g(x) = |2-3x|$
  - $h(x) = |x^2 - x - 6|$
  - $i(x) = |x^3|$

