

**Estudio Analítico y Representación Gráfica – Ejercicios II**

Estudio analítico y representación gráfica de cada función  $f: D \rightarrow \mathbb{R}$  con:

1)  $f(x) = -\frac{x^5}{20} + \frac{x^3}{3} - \frac{1}{2}$

2)  $f(x) = \left(\frac{x+1}{x-1}\right)^2$

3)  $f(t) = (t^2 + 2t)e^{-t}$

4)  $f(x) = x - L|x-3| + L|x+2|$

5)  $f(\lambda) = L|e^\lambda - 1|$

6)  $f(x) = \left(\frac{4-x}{x+2}\right)e^x$

7)  $f(x) = e^{\frac{x}{x^2-1}}$

8)  $f(\varphi) = 1 + L|\sqrt{\varphi} - 1|$

9)  $f(x) = L\left|\frac{2x}{x+1}\right| - 2x + 3$

10)  $f(x) = 2x + 1 + L\left|\frac{x-2}{x+4}\right|$

11)  $f(x) = \frac{2}{9}L\left|\frac{x}{x+3}\right| - \frac{1}{3x}$

12)  $f(t) = L|t| + 2 \operatorname{Arctg}\left(\frac{1}{t}\right)$

13)  $f(x) = x(2L|x| + x - 6)$

14)  $f(s) = 3s - s^2 + e^{-s}$