## 12 Studio di funzione

Studiare le seguenti funzioni

$$f(x) = \frac{x^3 - 3x + 2}{x^2 - 1} \tag{69}$$

$$f(x) = -\sqrt{4e^{2x} - 4} \tag{70}$$

$$f(x) = e^{-x}(1 - e^{-2x}) (71)$$

$$f(x) = \frac{x^2}{\log|x| - 1} \tag{72}$$

e determina per ognuna di loro:

- Dominio
- Intersezione con gli assi
- Se la funzione è pari o dispari
- Studio del segno
- Limiti agli estremi del dominio
- $\bullet\,$  Eventuali asintoti
- Monotonia
- Massimi e minimi
- Eventuali punti di flesso