

1. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione:

$$f(x) : x + \frac{x-1}{|x-2|}$$

2. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione:

$$f(x) : \frac{e^x - 3}{e^x - 1}$$

3. **Limite.** Calcolare il seguente limite di funzione con un metodo a propria scelta:

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\log(\operatorname{tg}^6 x + \operatorname{tg}^4 x + 1)}{x^6 + x^4}$$

4. **Limite.** Calcolare il seguente limite di funzione con un metodo a propria scelta:

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \left(1 + \frac{3x^2 + 2}{2x^4 + 2x^3 + 1}\right)^{(20x^2 - 2010)}$$