

1. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione (escluso lo studio di  $f''$ ):

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

2. **Studio di funzione.** Tracciare il grafico della seguente funzione (escluso lo studio di  $f''$ ):

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

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

$$\lim_{x \rightarrow 0} \frac{x^3 \sin\left(\frac{1}{x^2}\right)}{\log^2(1+x)}$$

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

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{x}{e^{\frac{\sin^2 x}{x^2}} (x + \sin x \cos x + 2008)}$$