

Esercizi 27/11/2023

1) a) Tracciare il grafico della funzione $f(x) = \frac{(x-2)^2}{x^2}$

b) Tracciare il grafico di $g(x) = f(|x|) + 1$.

2) a) Tracciare il grafico della funzione $f(x) = \frac{\ln x - 1}{x}$

b) Tracciare il grafico di $g(x) = -|f(x)|$.

3) Determinare il valore dei parametri a e b in modo che la funzione

$$y = \begin{cases} a \ln(2x-3) + 3bx + 4 & x \geq 2 \\ \sqrt{2x^2 + 1} + 2bx + ax^2 & x < 2 \end{cases}$$

risulti continua e derivabile in $x=2$.