

Foglio 2 -Matematica a Geologia

Tutore:Fabio Vaccari

3 novembre 2023

Esercizio 1. Si calcoli il dominio delle seguenti funzioni se

$$y = \frac{x}{\log x}$$

$$y = \frac{x}{\log(\log x)}$$

$$y = \log(x^2 - 4) + \log(x - 6)$$

Esercizio 2. Si calcoli il dominio delle seguenti funzioni goniometriche

$$y = \frac{\sin x}{\cos x + 1}$$

$$y = \tan(3x + \pi/2)$$

$$y = \log(\sin x)$$

Esercizio 3. Si calcoli il dominio delle seguenti funzioni con radici di ordine pari

$$y = \frac{\sqrt{x^2-9}}{e^x-1}$$

$$y = \frac{\sqrt{x^2-9}}{e^x-1}$$

$$y = \frac{\sqrt{x+5}}{\sqrt{-x+9}}$$

Esercizio 4. Si calcoli il dominio delle seguenti funzioni con moduli

$$y = \frac{|x-1|}{|x+2|}$$

$$y = \frac{\log|x-5|}{\sqrt{|x^2-9|}}$$

$$y = \log|\sin x - 1|$$