

Esercitazione analisi 1

15/10/2025

Esercizio 1

Determina il dominio delle seguenti funzioni

1.

$$y = \arccos\left(\frac{3^{x+1} - 18}{3^x}\right)$$

2.

$$y = \sqrt[3]{\frac{1 - \log(x^2 - 2)}{4^x - 12 \cdot 2^x + 32}} + \frac{2^{\frac{1}{x+5}}}{\sqrt{|x-7| - 1}}$$

Esercizio 2

Determina il dominio delle seguenti funzioni, studia il segno, le intersezioni con gli assi e riporta i risultati ottenuti sul piano cartesiano.

1.

$$y = \frac{\sin x + \cos x}{2 \sin x - \sqrt{3}} \quad [0; 2\pi]$$

2.

$$y = \arcsin(\sqrt{1 - \log_3(x)})$$

3.

$$y = \frac{\log_{\frac{1}{2}}(x+2)}{\log_3 x + 2}$$