

Istituzioni di Analisi Matematica -2019-2020

Esercizi su domini di funzioni

Determinare per le seguenti funzioni:

- dominio,
- segno,
- eventuali simmetrie e periodicità

1. $f(x) = \arcsin(|x^3 - 1/2|)$

2. $f(x) = \log |\sin(2e^x)|$

3. $f(x) = \log (e^{2x} - 4e^x + 4)$

4. $f(x) = \arcsin \left(\frac{|x+2|}{x} \right)$

5. $f(x) = \frac{1}{|x+1|-2}$

6. $f(x) = \sqrt[3]{\frac{2}{\tan x}}$

7. $f(x) = \frac{1}{\cosh(\sin x)}$

8. $f(x) = \arctan \left(\sqrt{4e^{2x} - 9e^x + 2} - 2e^x \right)$

9. $f(x) = \log (4 \sinh x)$

10. $f(x) = \frac{\log(\sin(x))}{\sin(x)-1}$

11. $f(x) = 2x - \sqrt{|x^2 - 4x + 3|}$