

Esercizi di Analisi Matematica I

A.A. 2016 – 2017 - Docente: Luca Battaglia

LEZIONE 2 DEL 6 OTTOBRE 2016

ARGOMENTO: DISEQUAZIONI, INSIEMI DI DEFINIZIONE

Determinare l'insieme di definizione e il segno delle seguenti funzioni:

1. $f(x) = x^5 - 2x^3 - 8x$

2. $f(x) = 1 + \frac{1}{x} - \frac{4}{x+1}$

3. $f(x) = \left| \cos(2x) - \frac{1}{2} \right| - \frac{1}{2}$

4. $f(x) = \sqrt{7 - e^x} - \sqrt{e^x - 2}$

5. $f(x) = \arctan\left(\frac{e^{2x} - 4}{e^x - e^{-x}}\right)$

6. $f(x) = \log(2 - \log(x - 1))$

7. $f(x) = |x + 1| - |2x - 3|$

8. $f(x) = \frac{1 - e^x}{x^6 - 7x^3 - 8}$

9. $f(x) = \sqrt{\frac{4\cos(x)^3 - 3\cos(x)}{2 + \sin(x)}}$

(Gli esercizi 7, 8, 9 sono stati assegnati per casa)