

Tutorato Analisi 1

Ing. Edile - Architettura 16/17

Tutor: Irene Rocca

15/12/2016 - Derivate e Studi di funzione

1. Calcolare le seguenti derivate:

(a) $y = \sqrt{\cos(e^x)}$

(b) $y = \ln\left((6x - 2x^2)^2\right)$

(c) $y = \arcsin(2x^3 + 3)$

(d) $y = \ln\left(x + \sqrt{1+x^2}\right)$

(e) $y = \sin\left[\sin(x^2 + 2x + 1)\right]$

2. Studiare le seguenti funzioni:

(a) $f(x) = \frac{\sqrt{x^2 - 3}}{x + 1}$

(b) $f(x) = 1 - e^{-|x|} + \frac{x}{e}$