



STUDENTE CLASSE DATA

Simulazione N. 3 **TERZA PROVA DI MATEMATICA**

- 1) Dopo aver tracciato il grafico della funzione $y = |-x^2 + 4x| + 1$ stabilire se esistono punti di non derivabilità e classificarli

- 2) Calcolare la derivata delle seguenti funzioni

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

$$y = \frac{3}{x} \sqrt[3]{(1-x)^2}$$

- 3) Data la funzione $y = \ln x - x$, verifica se nell'intervallo $[1; e]$ valgono le ipotesi del teorema di Lagrange e trova l'eventuale punto la cui esistenza è assicurata dal teorema
