

COGNOME _____ NOME _____

numero di matricola _____

1 (3 punti) –Indicare l'insieme delle soluzioni della seguente disequazione

$$\text{Log}\left(\frac{x^2 + 26}{1 - x}\right) \leq 1$$

2 (3 punti) –Determinare l'ascissa del vertice della parabola passante per i punti A(0; 1) B(1; 2) C(-1; 10)

3 (10 punti) –Studiare la seguente funzione e disegnarne il grafico

$$f(x) = x e^{-x}$$

4 (7 punti) –Calcolare il seguente integrale definito

$$\int_0^{\pi} x \cos(x) dx$$

5 (7 punti) –Domanda a risposta aperta :

Limite finito di una funzione in un punto