

Compito 8 Novembre 2013

1) Determinare la primitiva della seguente funzione:

$$f(x) = xe^{3x^2}$$

2) Determinare il dominio della funzione:

$$f(x) = \frac{\log_3(x^2) - 1}{\log_3 x - 1}$$

3) Risolvere la disequazione $f(x) \geq 0$ dell'esercizio 2.

4) Disegnare il grafico della funzione :

$$f(x) = (e^x)^2 - e^x$$

5) Studiare il carattere della serie:

$$\sum \frac{1}{n + \sqrt{n}}$$

6) Scrivere l'equazione della retta tangente al grafico di $f(x)$ nel punto di ascissa $x = 2$

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