
Scrivere l'equazione della retta tangente al grafico della funzione nel punto $(2, f(2))$

Grafico

2. Calcolare il seguente limite

$$\lim_{x \rightarrow +\infty} \frac{2 + 3e^{2x} + e^{\frac{x^2}{2x+1}}}{1 + e^{2x}}$$

3. Discutere, al variare del parametro $a \in \mathbf{R}$, il seguente sistema lineare:

$$\begin{cases} -x + y - 2kz = 0 \\ x + ky - 2z = 0 \\ -x + ky + z = 1 \end{cases}$$

4. Calcolare il seguente integrale indefinito:

$$\int e^{2x} \log(1 - e^x) dx$$