

Analisi Matematica 1 + Geometria 1 appello luglio 2007

Cognome.....Nome.....

GIUSTIFICARE OPPORTUNAMENTE OGNI RISPOSTA

Esercizio 1 Si consideri la seguente equazione:

$$e^{kx} + x = 0$$

1. Per quali $k \in \mathbb{R}$ l'equazione ammette soluzioni reali?
2. Si consideri la seguente funzione:

$$f(x) = e^{2x} + x$$

Tracciare, se esiste, il grafico della funzione inversa di f .

Cognome.....Nome.....

GIUSTIFICARE OPPORTUNAMENTE OGNI RISPOSTA

Esercizio 2 Sia F la funzione primitiva di $f(x) = e^{x^2} \ln(1+x)$ tale che $F(0) = 0$.

1. Tracciare il grafico di F .
2. Calcolare l'ordine di infinitesimo di F per $x \rightarrow 0+$.