Compito di Istituzioni di Matematiche
Corso di Laurea in Farmacia
26/04/2001

Esercizio 1. Si risolva il seguente sistema lineare:

$$\begin{cases} 2x + y + z &= 1 \\ x + 2y + z &= 0 \\ x + y + 2z &= 1 \end{cases}$$

Esercizio 2. Si calcoli il seguente limite:

$$\lim_{n\to\infty} \frac{(n-3)^n}{3n^n}$$

Esercizio 3. Si calcoli il seguente integrale definito:

$$\int_0^1 \frac{\arcsin(x)}{\sqrt{1-x^2}}\,\mathrm{d}x$$

Esercizio 4. Si trovino tutte le soluzioni della seguente equazione differenziale:

$$y''(t) - 3y'(t) + 2y(t) = e^t$$