

26.1. Esercizio. Determinare tutte le soluzioni dell'equazione

$$y''(x) + y(x) = 0$$

26.2. Esercizio. Determinare le soluzioni $y_1(x)$ e $y_2(x)$ dei due problemi di Cauchy

$$\begin{cases} y''(x) + y(x) = 0 \\ y(0) = 1 \\ y'(0) = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y''(x) + y(x) = 0 \\ y(0) = 0 \\ y'(0) = 1 \end{cases}$$

e disegnarne il grafico.

26.3. Esercizio. Determinare le soluzioni $y_1(x)$ e $y_2(x)$ dei due problemi di Cauchy

$$\begin{cases} y''(x) + y'(x) + y(x) = 0 \\ y(0) = 1 \\ y'(0) = 0 \end{cases} \quad \begin{cases} y''(x) + y'(x) + y(x) = 0 \\ y(0) = 0 \\ y'(0) = 1 \end{cases}$$

e disegnarne il grafico.