

ESERCITAZIONE 3 DEL 22/10/2018

① Sviluppare in serie di Fourier la seguente funzione

$$f(x) = \begin{cases} 1 & -2 \leq x < 0 \\ 2+x & 0 \leq x < 2 \end{cases}$$

② Sviluppare in serie di Fourier la funzione

$$f(x) = 2x+5 \quad x \in [-3, 3]$$

③ Sviluppare in serie di Fourier la funzione

$$f(x) = \cos \frac{\pi}{6} x \quad x \in [-2, 2]$$

④ Utilizzando la forma complessa della serie di Fourier, sviluppare la funzione

$$f(x) = \begin{cases} -2-x & -\frac{1}{2} \leq x < 0 \\ -2+x & 0 \leq x < \frac{1}{2} \\ f(x+1) & x \in \mathbb{R} \end{cases}$$