

Determinare l'ascissa di convergenza e calcolare la trasformata di Laplace delle seguenti funzioni:

a) $f(t) = e^t H(t - 5)$

c) $f(t) = \cos\left(\frac{t}{4}\right)$

e) $f(t) = \sinh\left(\frac{3t}{4}\right)$

g) $f(t) = \sin t$ in $[0, \pi]$, prolungata con periodo $T = \pi$

i) $f(t) = \sin 2t$ in $[0, \frac{\pi}{2}]$, prolungata con periodo $T = \frac{\pi}{2}$

m) $f(t) = \sinh t H(t - 1)$

b) $f(t) = 2e^{-2t} H(t - 1)$

d) $f(t) = \cosh\left(\frac{t}{3}\right)$

f) $f(t) = \cos 5t - \sin \frac{t}{2} + 4e^t H(t - 4)$

h) $f(t) = 1$ in $[0, 1]$, prolungata con periodo $T = 1$

l) $f(t) = e^{-3t} H(t - 2)$

n) $f(t) = \cosh 2t H(t - 1)$