

Esercizi per casa:

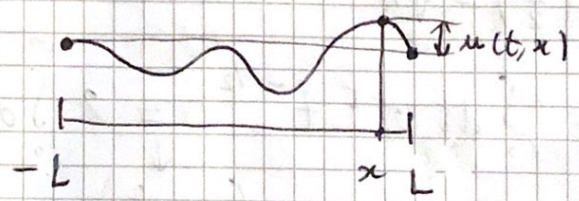
1) $f(z) \equiv \int_0^{\infty} dx \frac{\log(x)}{(x+1)(x+z)}$

Calcola f e determina le singolarità isolate e i punti di diramazione e tagli.

BONUS: trova i punti di diramazione e le discontinuità senza calcolare l'integrale.

2) Considera una corda elastica

$u(t, x)$



Equazione del moto:

$$\frac{\partial^2 u}{\partial t^2} = C_1 \frac{\partial^2 u}{\partial x^2} \quad C_1 = \frac{\text{tensione}}{\text{densità lineare}}$$

Trova serie di Fourier per $u(t, x)$ che risolve questa equazione con condizioni iniziali

$u(t=0, x) \equiv 0$

$\dot{u}(t=0, x) = \alpha x$

