



Auxiliar # 5

Auxiliar: Juan Fernández
03/04/2018

Problema 1

Se aproxima una onda plana desde $-\infty$ y se encuentra con la presencia de un potencial delta de Dirac de la forma $V(x) = \mu\delta(x)$ con $\mu > 0$. Calcule la probabilidad de transmisión y reflexión de la onda plana.

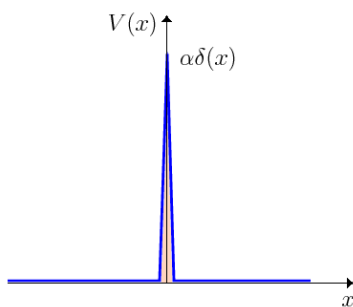


Figura 1: Problema 1

Problema 2

Considere ahora un potencial de la forma $V(x) = -\mu\delta(x - x_0) - \mu\delta(x + x_0)$ con $\mu > 0$. Encuentre una expresión para las autoenergías asociadas y muestre que en el límite $a \rightarrow 0$ existe solo 1 autoenergía asociada.

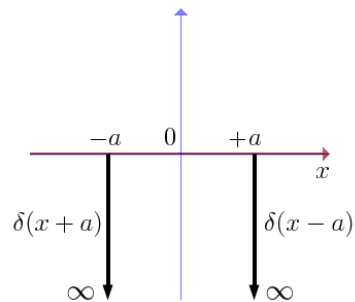


Figura 2: Problema 2