



ZTF-FCT
Zientzia eta Teknologia Fakultatea
Facultad de Ciencia y Tecnología



eman ta zabal zazu
Universidad del País Vasco
Euskal Herriko Unibertsitatea

FISIKA KUANTIKA

1 Gaia

Momentuaren eragilea

1. Bi sistemen hasierako uhin-funtzioak $\Psi(x, t = 0)$ eta $\Psi^*(x, t = 0)$ badira, zein da hauen $\langle \hat{p} \rangle$ -en arteko erlazioa? Frogatu behar duzue emandako erantzuna.

2. t_0 aldiunean, partikula baten uhin-funtzioa ondorengoa da:

$$\Psi(x, t_0) = \frac{1 + ix^2}{1 + ix^4}.$$

Zein da partikularen momentuaren batezbesteko balioa ($\bar{p}$)?