

量子物理学概論レポート

g1840624 鷺津 優維

2018/11/07

1 問い

$a_j^\dagger a_j |n\rangle_j = n |n\rangle_j$ の時,

$$a_j^\dagger e^{\pm i\omega_j x/v} |n\rangle_j \otimes |p\rangle = \sqrt{n} |n-1\rangle_j \otimes |p \pm \hbar\omega_j/v\rangle$$

この式を求めよ.

2 解