

量子物理学概論レポート

g1840624 鷺津 優維

2018/11/07

1 問い

$a_j^\dagger a_j \langle n|_j = n \langle n|_j$ の時,

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

この式を求めよ.

2 解