

1 Operador moment lineal \hat{p}_r el coordenades polars o esfèriques

L'operador \hat{p}_r en un espai de n dimensions (polars serien $n = 2$ i esfèriques $n = 3$) és:[2]

$$\hat{p}_r = -i\hbar \left(\frac{\partial}{\partial r} + \frac{n-1}{2r} \right)$$

Als papers de Paz[2] i Roy et al.[1] hi ha una derivació relativament fàcil de seguir amb interessants discussions addicionals.

References

- [1] U. Roy, S. Ghosh and K. Bhattacharya, Rev. Mex. Fis. E 54 (2008) 160.
- [2] Gil Paz, Eur. J. Phys. 22 (2001) 337.