

5. LET. AL NUOVO CIMENTO, VOL. 20, N. 13, (1977), Pages 460 - 462

On Some Properties of Weyl Relation

Παρατηρήσεις γύρω από ορισμένες ιδιότητες της σχέσης του Βέυλ

Α. Γιαννούσης, Α. Στρέκλας, Δ. Σουρλάς και Κ. Βλάχος

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Φυσικής.

Περίληψη

Γενικεύουμε την ακόλουθη σχέση του Βέυλ για τις αναλυτικές συναρτήσεις $F(\hat{A}, \hat{B})$ και $G(\hat{A}, \hat{B})$ των τελεστών \hat{A} και \hat{B} , όπου $[\hat{A}, \hat{B}] = iC$, $C \in \mathcal{R}$.

$$\exp \{it\hat{F}\} \exp \{-is\hat{G}\} \exp \{-it\hat{F}\} = \exp \{-isG(t)\}$$

$$G(t) = \exp \{it\hat{F}\} \hat{G} \exp \{-it\hat{F}\}$$

Μελετούμε αυτή την γενική σχέση του Βέυλ για την περίπτωση που η συνάρτηση τελεστών συμπίπτει με την Χαμιλτονιανή ενός κβαντικού συστήματος $F = \mathcal{H}(\hat{p}, \hat{q})$.