

3. Physica Scripta Vol. 15, (1977) Pages 163 - 166.

Some Properties of Commutators and the Equations of Motion

Κάποιες ιδιότητες των μεταθετών και οι εξισώσεις της κινήσεως

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

Πανεπιστήμιο Πατρών, Τμήμα Φυσικής.

Περίληψη

Στην εργασία αυτή υπολογίζουμε τους μεταθέτες συναρτήσεων τελεστών για μη μεταθετούς τελεστές που ανήκουν στον δακτύλιο του Χάιζενμπεργκ. Ο μεταθέτης δύο τελεστών μπορεί να εκφραστεί με την βοήθεια των βασικών τελεστών και των παραγώγων τους. Χρησιμοποιώντας το θεώρημα της παραγωγής μιας συναρτήσεως τελεστών ως προς κάποια παράμετρο, μπορούμε να βρούμε την εξίσωση κινήσεως για ένα σύστημα, στην κανονική και μη - κανονική κβαντομηχανική. Βρίσκουμε επίσης με την ίδια μέθοδο την εξίσωση κινήσεως στην παράσταση του Βίγκνερ.