

محاسبه ی ویژه توابع زاویه ای مدل دیویدسن با استفاده از عملگر لاپلاسین

ناصر فولادی، محمدعلی جعفریزاده، مرضیه سیاح فرد*، مریم قربانوری،

سیده صغری آقامیری

دانشگاه تبریز، دانشکده فیزیک

چکیده :

در این مقاله هامیلتونین بوهر با پتانسیل دیویدسن مورد توجه قرار گرفته و ویژه توابع زاویه ای با استفاده از عملگر لاپلاسین محاسبه شده است سپس با محاسبه ی محتمل ترین مقدار β و γ نشان داده شده است که هسته در حالات تحریکی بالاتر تغییر شکل دارد. **کلید واژه :** مدل جمعی، پتانسیل دیویدسن، ویژه توابع زاویه ای، حالات تحریکی، جبر $su(1,1) \times so(5)$