**زمان تحویل 27/197**

معادله دیفرانسیل زیر را در نظر بگیرید



الف- فرمولاسیون المان محدود مسدله را برای یک المان مرتبه دوم سه گرهی بنویسید

ب- ماتریس سختی مماسی را محاسبه کنید

ج- به کمک یک برنامه کامپیوتری و با استفاده از روش نیوتون رافسون مسدله را برای تعداد دلخواه المان حل نتایچ را مقایسه و همگرایی را بررسی کنید