

عنوان مقاله:

بررسی پایداری دستگاه معادلات دیفرانسیل و دستگاه های سخت

محل انتشار:

دومین کنفرانس ملی ریاضی: مهندسی پیشرفته با تکنیک های ریاضی (سال: 1396)

تعداد صفحات اصل مقاله: 6

نویسندگان:

ولی ترکاشوند - دانشجوی دکتری ریاضی کاربردی، واحد همدان، دانشگاه آزاد اسلامی، همدان، ایران

منوچهر کاظمی - عضو هیات علمی، واحد آشتیان، دانشگاه آزاد اسلامی، آشتیان، ایران

خلاصه مقاله:

در این مقاله به بررسی پایداری مطلق روشهای عددی حل معادلات دیفرانسیل و دستگاه های سخت پرداخته می شود. در این کار از روش رونگه کوتاه، نقطه میانی، اویلر، آدامز بسفورث، آدامز مولتن، استفاده خواهد شد. همچنین ناحیه پایداری مطلق یک معادله دیفرانسیل، با استفاده از این روشها بررسی می شود. در پایان کارایی این روشها با ارایه مثالهایی بررسی شده است.

کلمات کلیدی:

پایدار مطلق روشهای عددی، ناحیه پایداری مطلق، روش Astable، معادله دیفرانسیل stiff، عدد stiffness

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/621987>

