

عنوان مقاله:

بررسی پایداری معادله تابعی در فضاهای نرمدار تصادفی: مستقیم

محل انتشار:

سومین کنفرانس ریاضیات مالی و کاربردها (سال: 1391)

تعداد صفحات اصل مقاله: 9

نویسنده:

خدیجه شفاعت - مدرس دانشگاه پیام نور گلبایگان

خلاصه مقاله:

با توجه به اهمیت کاربردهای فضای نرمدار تصادفی در علوم و طبیعت از جمله در فیزیک کوانتوم، شیمی، علوم کامپیوتر و هندسه اخیراً پایداری تعمیم یافته هایر- اولام معادلات توابع گوناگون در فضاهای نرمدار تصادفی و فضاهای نرمدار غیر ارشمیدسی توسط آلسینا، میر مصطفایی، ساداتی، نجاتی و ... مورد مطالعه قرار گرفته است. ابتدا در این مقاله ما برخی از تعاریف و قضایای مقدماتی که در فضای نرمدار تصادفی مورد بررسی قرار می گیرد را بیان می کنیم. سپس پایدار تعمیم یافته اولام را بر معادله تابعی درجه سه $f(2x+y)+f(2x-y)-2f(x+y)-2f(x-y)-12f(x)=0$ و معادله تابعی جمعی $f(kx+sy)-kf(x)-sf(y)=0$ با شرط $k+s, k-s \in \mathbb{R}(+)$ در فضاهای نرمدار تصادفی کامل با استفاده از روش مستقیم مورد بررسی قرار می دهیم و در پایان نتایج بدست آمده را بیان می کنیم.

کلمات کلیدی:

پایداری هایزر-اولام، پایداری، فضای نرمداری تصادفی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/352543>

