



ACERCA DE UNA DERIVADA FRACCIONARIA DE TIPO LOCAL NO CONFORMABLE

Autores:

Guzmán, Paulo M. (2), Nápoles Valdes Juan E. (3); Lugo M. B. Luciano M. (1)

Lugar de Trabajo:

- (1) Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ingeniería. Argentina
- (2) Universidad Nacional del Nordeste. Facultad de Ciencias Exactas y Naturales y Agrimensura. Argentina
- (3) Universidad Tecnológica Nacional. Facultad Regional Resistencia. Argentina

Correo electrónico:

paulomatiasguzman@hotmail.com , jnapoles@exa.unne.edu.ar ;
lmmb@yahoo.com.ar

Resumen

En este trabajo definimos y estudiamos una nueva derivada fraccionaria de tipo local no conformable, y demostramos algunas de sus propiedades más importantes, en particular la Regla de la Cadena, herramienta básica en la aplicación del Segundo Método de Lyapunov. El Segundo Método o Método Directo, es una herramienta poderosa para establecer el comportamiento de una solución de una ecuación diferencial (o sistema) sin conocer dicha solución, i.e., sin usar la expresión explícita del movimiento perturbado, que en la inmensa mayoría de los problemas aplicados es imposible, pues tratan con ecuaciones no lineales, no resolubles en cuadraturas.