



**Revista Integración, temas de matemáticas**

Escuela de Matemáticas

Universidad Industrial de Santander

Vol. 40, N° 1, enero-junio 2022

---

## **Contenido**

Diego Alejandro Mejía Guzmán y Yuki Kiriu

**Sobre residuos de potencias módulo primo** ..... 1–23

Daniel Massart, Bilal El Betch, Tounisia Benzekri, Tounisia Benzekri y Tewfik Sari

**La ecuación logística de múltiples sitios con migración asimétrica** ..... 25–57

R. M. Cortés

**Estabilidad polinomial de un sistema termoelástico con disipación lineal  
en la frontera y segundo sonido** ..... 59–75

Nelson Berrocal Huamani, Joice Santos do Nascimento y Alexander Paul Condori

**Una nueva suma de grafos y árboles oruga** ..... 77–85

Gil Salgado González

**Álgebras de Lie cuyos grupos de Lie tienen curvatura seccional negativa** .... 87–97

Silvestru Sever Dragomir

**Una identidad de tipo Fink para la integral de funciones analíticas  
complejas en caminos de dominios generales** ..... 99–118

George A. Anastassiou

**Desigualdades fraccionarias generalizadas de tipo Ostrowski y Grüss  
que involucran varias funciones valoradas del álgebra de Banach** ..... 119–136



**Revista Integración, temas de matemáticas**

Escuela de Matemáticas

Universidad Industrial de Santander

Vol. 40, N° 1, enero-junio 2022

---

---

## **Contents**

Diego Alejandro Mejía Guzmán & Yuki Kiriu	
<b>Some notes about power residues modulo prime</b>	1–23
Daniel Massart, Bilal El Betch, Tounisia Benzekri, Tounisia Benzekri & Tewfik Sari	
<b>The multi-patch logistic equation with asymmetric migration</b>	25–57
R. M. Cortés	
<b>Polynomial stability of a thermoelastic system with linear boundary dissipation and second sound</b>	59–75
Nelson Berrocal Huamani, Joice Santos do Nascimento & Alexander Paul Condori	
<b>A new sum of graphs and caterpillar trees</b>	77–85
Gil Salgado González	
<b>Lie groups with negative sectional curvature</b>	87–97
Silvestru Sever Dragomir	
<b>An identity of fink type for the integral of Analytic complex functions on paths from General domains</b>	99–118
George A. Anastassiou	
<b>Generalized Fractional Ostrowski and Grüss type inequalities involving several Banach algebra valued functions</b>	119–136