

Lecturas Matemáticas

<http://www.scm.org.co/lecturas>
e-mail: lecturas@uniandes.edu.co

EDITORES

Maricarmen Martínez

Universidad de los Andes, Bogotá, D. C.

Carlos E. Mejía

Universidad Nacional de Colombia, Medellín

COMITÉ EDITORIAL

Xavier Caicedo

Universidad de los Andes
Bogotá, D. C.

Jaime Lesmes

Universidad de los Andes
Bogotá, D. C.

John J. Rodríguez

Universidad Nacional de Colombia
Bogotá, D. C.

COMITÉ CIENTÍFICO

Federico Ardila

San Francisco State University
San Francisco, CA USA

Shirley Bromberg

U. Autónoma Metropolitana
México D. F.

Alfonso Castro

Harvey Mudd College
Claremont, CA USA

Carlos Di Prisco

Universidad de los Andes
Bogotá, D. C.

Francisco Marcellán

Universidad Carlos III
Madrid, España

Wilson Zúñiga

CINVESTAV-IPN
Querétaro, México

© Sociedad Colombiana de Matemáticas
Apartado aéreo 2521
Teléfono: (571) 481-1338
Fax: (571) 481-1338
<http://www.scm.org.co/>
Bogotá, D. C. Colombia

© Universidad de los Andes.
Departamento de Matemáticas
Carrera 1ª, No. 18A-10
Teléfono: 332-4340
Fax: 339-4999, Ext. 3712
<http://matematicas.uniandes.edu.co>
Bogotá, D. C. Colombia

ISSN: 0120-1980. ISSN Versión electrónica / On line: 1909-051X

Esta publicación se reseña en *Mathematical Reviews*, *MathSci*, *Zentralblatt für Mathematik* e *Historia Mathematica*.

Todos los derechos reservados. Esta publicación no puede ser reproducida ni en su todo ni en sus partes, ni registrada en o transmitida por un sistema de recuperación de información, en ninguna forma ni por ningún medio sea mecánico, fotoquímico, electrónico, magnético, electro-óptico, por fotocopia o cualquier otro, sin el permiso previo por escrito de la editorial.

Impreso en Colombia por: Carvajal Soluciones de Comunicación S.A.S Calle 17 No 69-85 Zona Industrial - Montevideo, Bogotá, Colombia. Tel.: 292-4900.

Sociedad Colombiana de Matemáticas

Presidente

BERNARDO URIBE
Universidad del Norte, Barranquilla
bjongbloed@uninorte.edu.co

Vicepresidente

DORIS HINESTROZA
Universidad del Valle, Cali
doris.hinestroza@correounivalle.edu.co

Secretario

CARLOS DIEZ
Fundación Universitaria Konrad Lorenz, Bogotá, D. C.
carlosa.diezf@konradlorenz.edu.co

Vocales

CÉSAR GÓMEZ
Universidad Nacional de Colombia, Bogotá, D. C.
cagomezsi@unal.edu.co

JOSÉ RAÚL QUINTERO
Universidad del Valle, Cali
jose.quintero@correounivalle.edu.co

JUAN DIEGO VÉLEZ
Universidad Nacional de Colombia, sede Medellín
jdvelez@unal.edu.co

Sociedad Colombiana de Matemáticas. Entidad de carácter científico y cultural, sin ánimo de lucro, fundada en 1955. Personería jurídica: Resolución 0186 de 1956, Ministerio de Justicia. NIT : 860-047-795-1

Universidad de los Andes | Vigilada Mineducación. Reconocimiento como universidad: Decreto 1297 del 30 de mayo de 1964. Reconocimiento personería jurídica: Resolución 28 del 23 de febrero de 1949 Minjusticia.

Lecturas Matemáticas es una publicación semestral de la *Universidad de los Andes* y la *Sociedad Colombiana de Matemáticas*, especializada en matemáticas, su enseñanza, su historia y sus aplicaciones. La revista pretende contribuir a la difusión de conocimientos y resultados matemáticos, al desarrollo de la matemática en Colombia y a su proyección internacional. Pretende además fomentar los vínculos profesionales entre los miembros de la comunidad matemática colombiana.

Se invita a los editores de publicaciones similares a establecer convenios de canje o intercambio. La información para los autores aparece en la carátula posterior.

Suscripción anual (dos números en copia dura): COP \$40.000 más gastos de envío. Número individual (copia dura): COP \$25.000 más gastos de envío. El acceso a la versión electrónica de la revista no tiene costo. En la Tienda y Librería Virtual de Uniandes (<https://libreria.uniandes.edu.co/>) se pueden adquirir las suscripciones y los números individuales. En la librería Siglo del Hombre (<http://libreriasiglo.com/>) se pueden adquirir números individuales.

Lect. Mat.	Bogotá	Vol. 39	N° 1
ISSN 0120-1980	COLOMBIA	págs. 5-70	2018

Contenido

Artículos matemáticos

Raghavendra G. Kulkarni

A novel Tschirnhaus method to get only the true solutions of quartic equations 5

Temas de investigación

Anier Soria Lorente, Alicia María Centurión Fajardo, Eduardo R. Moreno Roque & Ricardo Serrano Vargas

Representaciones hipergeométricas de algunos polinomios modificados o de tipo Sobolev 13

Notas de clase

Juan Carlos Bustamante

Introducción 27

Angélica M. Osorno

Invitación a la teoría de homotopía: Grupo fundamental y espacios recubridores 29

John R. Skukalek

Introducción a la topología no conmutativa 49

Noticias

Noticias 69

Eventos 69