

Creativity and Giftedness: Interdisciplinary perspectives from mathematics and beyond

Leikin, Roza Sriraman, Bharath

Springer International Publishing:

Imprint: Springer,

Libros electrónicos Recursos electrónicos

Monografía

2017

This volume provides readers with a broad view on the variety of issues related to the educational research and practices in the field of Creativity in Mathematics and Mathematical Giftedness. The book explores (a) the relationship between creativity and giftedness; (b) empirical work with high ability (or gifted) students in the classroom and its implications for teaching mathematics; (c) interdisciplinary work which views creativity as a complex phenomena that cannot be understood from within the borders of disciplines, i.e., to present research and theorists from disciplines such as neuroscience and complexity theory; and (d) findings from psychology that pertain the creatively gifted students. As a whole, this volume brings together perspectives from mathematics educators, psychologists, neuroscientists, and teachers to present a collection of empirical, theoretical and philosophical works that address the complexity of mathematical creativity and giftedness, its origins, nature, nurture and ways forward. In keeping with the spirit of the series, the anthology substantially builds on previous ZDM volumes on interdisciplinarity (2009), creativity and giftedness (2013)

https://rebiunoda.pro.baratznet.cloud:38443/OpacDiscovery/public/catalog/detail/b2FpOmNlbGVicmF0aW9uOmVzLmJhcmF0ei5yZW4vMTg1NDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1vDkxMTQ1

Título: Creativity and Giftedness Interdisciplinary perspectives from mathematics and beyond edited by Roza Leikin, Bharath Sriraman

Editorial: Cham Springer International Publishing Imprint: Springer 2017

Descripción física: 1 recurso en línea VI, 266 p. 46 il

Mención de serie: Springer eBooks Advances in Mathematics Education 1869-4918

Contenido: 1. Introduction to interdisciplinary perspectives on creativity and giftedness (Roza Leikin and Bharath Sriraman) -- Section 1: Perspectives on Creativity -- 2. Creativity, Imagination and Early Math Education (Maciej Karwowski Dorota Dziedziewicz) -- 3. Assessment of Creativity in Undergraduate Mathematics: Using a

Creativity-in-Progress Rubric on Proving (Milos Savic, Gulden Karakok, Gail Tang, Molly Stubblefield and Hussein El Turkey) -- 4. Teacher's views on modeling as a creative mathematical activity (Gudbjorg Palsdottir and Bharath Sriraman) -- 5. The prominence of affect in creativity (Eric L. Mann and Scott A. Chamberlin) -- 6. When mathematics meets reality: How much creative are math students? (Cristian Voica and Florence Mihaela Singer) -- 7. Constraints, Competency and Creativity in the Classroom (Catrinel Haught and Patricia D. Stokes) -- 8. Convergence in creativity development for mathematical capacity (Ai-Girl Tan and Bharath Sriraman) -- 9. The origin of insight in mathematics (Reuben Hersh and Vera John-Steiner) -- 10. Creativity in Doubt: Toward Understanding What Drives Creativity in Learning (Ronald Beghetto and James B. Schreiber) -- Section 2: Perspectives on giftedness -- 11. What is special in brain activity of mathematically gifted adolescents (Roza Leikin, Mark Leikin, Ilana Waissman) -- 12. Psychological and Neuro-scientific Perspectives on Mathematical Creativity and Giftedness (David Cropley, Martin Westwell and Florence Gabriel) -- 13. What have we learned about giftedness and creativity? An overview of a five years journey (Demetra Pitta-Pantazi) -- 14. The interplay between excellence in school mathematics and general giftedness: Focusing on mathematical creativity (Miriam Lev and Roza Leikin) -- 15. Mathematically gifted education: Political perspective (Alexander Karp) -- 16. New directions for research in creativity and giftedness: The case of mathematics (Bharath Sriraman and Roza Leikin)

Detalles del sistema: Modo de acceso: World Wide Web

ISBN: 9783319388403

Materia: Education Mathematics- Study and teaching Teaching Educational psychology Education- Psychology Education Mathematics Education Educational Psychology Teaching and Teacher Education Educación

Autores: Leikin, Roza Sriraman, Bharath
Entidades: SpringerLink (Online service)

Baratz Innovación Documental

• Gran Vía, 59 28013 Madrid

• (+34) 91 456 03 60

• informa@baratz.es