

# suma<sup>+</sup>

revista sobre la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas

# 84

marzo 2017

## sumario

Un nuevo congreso de educación matemática iberoamericana 3-6

### artículos

---

Aspectos matemáticos del triángulo armónico de Gottfried  
Wilhelm Leibniz (1646–1716)  
*M.ª Rosa Massa Esteve* 9-19

Einstein, Pitágoras y la relatividad del tiempo  
*Antonio J. Durán Guardado* 21-30

Trascendiendo fronteras. Incluso las de la vida  
*Carlos Usón Villalba* 31-36

El astrolabio: un instrumento del pasado  
para una educación de futuro fértil  
*Manuel García Piqueras* 37-49

La dimensión fractal en obras del museo  
Thyssen-Bornemisza  
*Joaquín Comas Roqueta y Ana Pérez-Nieto Mercader* 51-62

Las matemáticas y el ajedrez en Secundaria  
*Andrés Martín Sánchez* 63-74

### secciones

---

ELL@S TIENEN LA PALABRA  
Tareas ricas para practicar las restas  
*David Barba Uriach y Cecilia Calvo Pesce* 77-82

EN PUERTAS DEL TERCER MILENIO  
Alexandre Grothendieck. Anarquista, ecologista  
y genio matemático a contracorriente  
*Antonio Pérez Sanz* 83-97

CREOGEBRA

Geometría del triángulo. Teorema de Napoleón

*Montserrat Diestro Tejada y José Luis Muñoz Casado (coordinador)*

**99-111**

RESEÑAS

Aprender a enseñar y enseñar a aprender

*Joan Jareño Ruiz*

**113-117**

## *FESPM & Cía*

---

III Jornadas de Matemáticas de La Rioja

*Valvanera Elías Ruiz*

**121-124**

XXVII Olimpiada Matemática Nacional

*Luis Ceballos Barón*

**125-129**

## *Día Escolar de las Matemáticas*

---

Matemáticas para el turismo y por doquier

*Ángel Requena Fraile*

**131-140**