

CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Alberto Saa - IMECC** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Bilhares: aspectos físicos e matemáticos**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Alex L Castro - University of California, Santa Cruz** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Controle ótimo: uma introdução na forma de problemas e soluções**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink that reads 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Alexandre Tavares Baraviera - Universidade Federal do Rio Grande do Sul** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Ergodic optimization, zero temperature limits and the max-plus algebra**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Artur Oscar Lopes - Universidade Federal do Rio Grande do Sul** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Ergodic optimization, zero temperature limits and the max-plus algebra**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Augusto Armando de Castro Júnior - Universidade Federal da Bahia** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Funções de operador e o estudo do espectro**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Carlos Arnoldo Morales Rojas - Universidade Federal do Rio de Janeiro** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Medidas expansivas**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Chang Yu Xia - Universidade de Brasilia** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Hardy and Rellich Type Inequalities on Complete Manifold**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Eduardo Garibaldi - IMECC** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Otimização de médias sobre grafos orientados**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Jean-Claude Saut - Université Paris - Sud** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Asymptotic models for surface and internal waves**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **João Tiago Assunção Gomes - IMECC** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Otimização de médias sobre grafos orientados**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Julio Cesar Bueno de Andrade - Brown University** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Introdução aos Métodos de Crivos em Teoria dos Números**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Milton David Jara Valenzuela - Instituto de Matematica Pura e Aplicada** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Análise em fractais**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Pedro Antonio Santoro Salomão - Instituto de Matemática e Estatística** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Introdução à geometria Finsler e seus fluxos geodésicos**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Renato de Sá Teles - Universidade Federal de São Paulo** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Bilhares: aspectos físicos e matemáticos**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Renaud Leplaideur - Univ. Brest** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Ergodic optimization, zero temperature limits and the max-plus algebra**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Rodrigo José Gondim Neves - Universidade Federal Rural de Pernambuco** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Equações Algébricas**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Umberto Leone Hryniewicz - Universidade Federal do Rio de Janeiro** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Homologia de Contato e o Teorema de Poincaré-Birkhoff.**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

A handwritten signature in blue ink, reading 'Y. Kohayakawa'.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio



CERTIFICADO



29^o Colóquio Brasileiro de Matemática

IMPA, Rio de Janeiro
21 de julho a 2 de agosto de 2013

Certifico que **Victor Sirvent - Universidad Simon Bolivar** participou do “29^o Colóquio Brasileiro de Matemática”, que teve lugar no Instituto Nacional de Matemática Pura e Aplicada - IMPA, Rio de Janeiro – RJ, de 21 de julho a 2 de agosto de 2013, apresentado o curso “**Medidas Expansivas**”.

Rio de Janeiro, 02 de agosto de 2013.

Yoshiharu Kohayakawa
Coordenador

atividade do



auxílio

