

Submissão

Proposta de Submissão e recebimento de Atividades

(V BIENAL SBM - 18 a 22 de Outubro de 2010)

Proponente(s) /
Ministrante(s): Igor Almeida e Guy Grebot / Igor Almeida
Instituição de Origem
(Nome): Universidade de Brasília
Instituição de Origem
(Endereço): Departamento de matemática, Campus universitário Darcy Ribeiro,
70910-900 Brasília DF.
Função: Aluno de graduação; bolsista PIBID
Titulação: Graduando
Orientador: Guy Grebot
Título da Atividade:

Sessão:

<input checked="" type="checkbox"/> Tópicos Especiais da Matemática	Belos Problemas e Belas Soluções
Temas Interdisciplinares	História da Matemática
Informática na Matemática	Filmes
Laboratórios de Ensino de Matemática	Pôsteres

Formato:

Conferência Oficina Exposição Filme ☒ Mini-curso com Conferências

Carga Horária da atividade proposta: 4 horas

Número de sessões estimadas: 2

Horário preferencial: ☒ matutino ☐ vespertino ☐ noturno

Prevê a elaboração de texto? Sim Não

Número de páginas: (estimativa provisória)

Público-alvo:

estudantes de graduação	<input checked="" type="checkbox"/> professores do ensino básico
estudantes de pós-graduação	professores do ensino superior
estudantes do ensino básico	

Pré-requisitos: (máximo de 5 linhas):

conceitos básicos de geometria euclidiana plana.

Justificativa / Objetivos: (máximo de 10 linhas)

O objetivo deste mini-curso é apresentar parte de atividades realizadas no âmbito do programa PIBID do departamento de matemática da Universidade de Brasília. Nessas atividades, o estudo de conceitos geométricos, adequados ao nível de final de ensino fundamental e ensino médio, se desenvolve através da análise dos mecanismos de direção de um carro. O problema abordado se baseia nas seguintes indagações: será que as rodas dianteiras de um veículo giram paralelamente uma à outra? Como corrigir a velocidade das rodas motoras traseiras de um carro de forma a fazer uma curva sem derrapar? Além da riqueza de conceitos matemáticos a serem explorados, este tipo de problema permite por em prática a seguinte rotina de estudo: indagação-experimentação-conjectura-demonstração-comprovação. É fato que o ensino de matemática nos níveis fundamental e médio não atinge o seu objetivo de fornecer meios ao aluno para que possa organizar e formalizar o seu raciocínio. O tipo de problema apresentado junto com a metodologia de resolução de problema permitem tal apoio ao aluno. Os conceitos abordados serão em três etapas.

Anexar pdf do resumo:

Anexar pdf do trabalho completo:

Anexar tex do trabalho completo: zip com as imagens

Materiais / equipamentos necessários:

Responsável pelo contato: Igor Almeida

Telefone: (61) 92285307 / (61)34270577

E-mail: igor.almeidaa@gmail.com