Edição 06/2011

Informativos

Enviado por: Visitante

Postado em:22/11/2011

Esta é a sexta edição do Boletim Informativo da página disciplinar de Matemática do Portal Dia a Dia Educação. Por meio deste boletim são divulgados os recursos disponibilizados nessa página, que é alimentada tendo como princípio a colaboração. Divulgue, participe, colabore e aproveite. Os materiais são públicos e gratuitos!

Problemas matemáticos - Acesse a solução do problema de Outubro: Matemágica. - Resolva o Enigma de Novembro: Pegue o trem no laço.

Vídeo para o Ensino Médio Assista e baixe, no formato AVI, para usar na TV Multimídia, o vídeo Cada Tipo Diferente. Esse vídeo é o quarto da série "O Mundo da Matemática", composto de 14 episódios. Nessa série, os personagens estudam matemática, sempre partindo de interesses pessoais ou necessidades escolares.

Neste episódio, uma sessão de cinema desencadeia uma série de dúvidas em Rafael, Júlia e Julinho sobre as possibilidades de calcular os tipos de pessoas que vivem na cidade. Para isso, terão de recorrer à Teoria das Probabilidades aplicada à Genética.

Os objetivos do vídeo são: entender alguns termos utilizados no estudo de Probabilidade; descrever o espaço amostral de um experimento aleatório; relacionar Genética à probabilidade. Os alunos deverão ter familiaridade com conceitos matemáticos referentes à porcentagem, números fracionários e números decimais. Além disso, conhecer conceitos referentes à Genética.

Áudio para o Ensino Médio Ouça e baixe, no formato MP3, para usar na TV Multimídia, o áudio Tamanho da Terra: Parte 1 e Parte 2

Este áudio faz parte da série Problemas e Soluções, da coleção M3 - Matemática Multimídia, da Unicamp. O áudio trata das formas de estimar o tamanho da terra.

Vídeo para o Ensino Fundamental – Anos Finais Assista e baixe, no formato AVI, para usar na TV Multimídia, o vídeo Matemática na Música, um espisódio do programa Matemática em Toda Parte, da TV Escola, relacionando a música e a matemática. O vídeo traz um histórico sobre Pitágoras, primeiro pensador a relacionar as duas disciplinas. Explora noções de frações por meio das notas musicais, relaciona conceitos da Física e Trigonometria, demonstra o ritmo como uma sequência de frações e relações de proporção entre notas e construção de formatos nos instrumentos.

Trechos de Filmes - Topologia Assista e baixe, no formato AVI, para usar na TV Multimídia, um trecho do filme O Enigma de Kaspar Hauser.

O filme trata da história de um personagem real e enigmático que, quando encontrado em Nuremberg, em 1928, não sabia falar, nem andar e não se comportava como humano. Hauser passou os primeiros anos de sua vida preso e sem contato com outras pessoas. Esse fato o impediu de adquirir uma língua e uma série de conceitos e raciocínios. Em contato com a sociedade aprendeu a falar, a ler e a se comportar. Mas, era resistente a muitas das ideias que tentavam lhe impor. O filme permite discutir a prática social condicionada, o convívio social como construtor da identidade psicológica do homem, o conflito entre persona e sociedade, além de paralelos com correntes filosóficas de grandes pensadores.

Neste trecho, Kaspar Hauser tem dificuldade para compreender porque, ao estar em um dos cômodos de uma torre, em sua parte interna, ao se virar tanto para a esquerda quanto para a direita, na frente ou atrás, ele sempre vê paredes do cômodo. Entretanto, quando está no exterior da torre, ao girar seu corpo e ficar de costas para a torre ela desaparece. O trecho permite abrir discussões aliadas a conceitos topológicos.

Links Interessantes Conheça uma seleção de sítios de Instituições de Ensino e Pesquisa, organizada por nós, com sugestões de usuários da página de Matemática.

Experimento A Trigonometria do Horário de Verão Acesse o Experimento A Trigonometria do Horário de Verão. Funções Trigonométricas são exploradas nesse experimento tomando como ponto de partida o tema Horário de Verão. A economia de energia, promovida pela mudança de horário, permite explorar essas funções, além de resgatar conteúdos como grandezas diretamente e inversamente proporcionais, regra de três e gráficos de funções.

Tratamento da Informação Acesse a página Tratamento da Informação. Esse link dá acesso a uma página produzida no Paraná em uma parceria entre a Secretaria de Estado da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior do Paraná (SETI) - Secretaria de Estado da Educação do Paraná (SEED), Universidade Federal do Paraná (UFPR), Universidade Estadual de Londrina (UEL) e Instituto de Tecnologia para o Desenvolvimento (LACTEC).

Essa página integra diferentes mídias para o ensino dos conteúdos de Tratamento da Informação. São vídeos, áudios, experimentos e simuladores, todos acompanhados com manual de uso pedagógico para o professor.

Envie sua colaboração Publicou um artigo científico em anais de um congresso ou em uma revista científica ou defendeu sua dissertação de mestrado ou tese de doutorado na área de Educação Matemática? Envie-nos seu texto final para republicação na página de Matemática do Portal Dia a Dia Educação.

Caso queira receber o informativo no seu e-mail, inscreva-se.