



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE CENTRO DE CIÊNCIAS E TECNOLOGIA UNIDADE ACADÊMICA DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA GRUPO PET MATEMÁTICA - UFCG

Um estudo sobre fractais, estudando e entendendo esses estranhos objetos

DISCENTE: GEOVANY FERNANDES PATRICIO
ORIENTADOR: PROF. DR. DANIEL CORDEIRO DE MORAIS FILHO

CAMPINA GRANDE 2013 TÍTULO: Um estudo sobre fractais, estudando e entendendo esses estranhos objetos

OBJETIVO:

Estudar os fractais, a dimensão fractal e aplicações desse objetos.

PROGRAMA DE ESTUDO:

- 1- Introdução aos Fractais;
- 2- Conhecendo os Tipos de Fractais;
- 3- Construção dos Fractais;
- 4- Estudo da Dimensão dos Fractais;
- 5- Fractais e suas aplicações.

METODOLOGIA:

Consiste em exposições semanais com o orientador sobre o conteúdo, bem como o planejamento dessas exposições seguinte o seguinte cronograma:

CRONOGRAMA:

Maio (2013) - Levantamento bibliográfico.

Junho (2013) - Introdução aos fractais.

Julho (2013) - Dimensão dos fractais.

Agosto (2013) - Conjunto de Cantor uni e bidimensional, tapete e esponja de Sierpinski, outros tipos de fractais.

Setembro (2013) - Floco de Neve de Koch. Fractais na Internet: filmes, artigos e animações- uma contribuição para quem for estudar fractais.

Outubro (2013) – Aplicações dos fractais, fractais na natureza, imagens de fractais.

BIBLIOGRAFIA INICIAL:

- [1] Revista Eletrônica de Matemática (www2.jatai.ufg.br/ojs/index.php/matemática)
- [2] STEWART, Ian, 1945

"Almanaque das Curiosidades matemáticas"/Ian Stewart;

Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2009.

- [3] RPM 57: "Fractais no Ensino Médio"
- [4] Wikipedia.
- [5] Wolfram.