



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

Tópicos de Teoria dos Números

Discente: Lucas Hariel Cavalcanti de Oliveira

Orientador de Iniciação Científica

Prof. Antônio Pereira Brandão Júnior

CAMPINA GRANDE

Outubro/2017

TÍTULO: Tópicos de Teoria dos Números.

OBJETIVOS:

- 1) Revisar e aprofundar tópicos importantes estudados na disciplina “Fundamentos de Matemática”;
- 2) Ampliar o conhecimento na área de Teoria dos Números.

PROGRAMA DE ESTUDO:

Pretende-se estudar os seguintes tópicos:

- 1) Revisão: indução, divisibilidade, algoritmo da divisão, mdc e mmc;
- 2) Números triangulares, números de Fibonacci;
- 3) Números primos;
- 4) Ternos pitagóricos;
- 5) Congruências: definição e propriedades básicas;
- 6) A função phi de Euler e outras funções aritméticas;
- 7) Resíduos quadráticos e Lei da Reciprocidade Quadrática;

METODOLOGIA:

Consiste em duas exposições semanais, realizadas pelo bolsista para o orientador sobre os temas listados no programa de estudo, bem como a discussão de exercícios e problemas relacionados com os temas.

CRONOGRAMA

Outubro (2017) Estudo do tópico 1) do programa de estudos.

Novembro (2017) Estudo dos tópicos 2) e 3) do programa de estudos.

Dezembro (2017) Estudo dos tópicos 4) e 5) do programa de estudos.

Fevereiro (2018) Estudo do tópico 6) do programa de estudos.

Março (2018) Estudo do tópico 7) do programa de estudos.

BIBLIOGRAFIA

MAIER, R. R. *Teoria dos Números - Notas de aula*, Universidade de Brasília, 2005.

SANTOS, J. P. O. *Introdução à Teoria dos Números*, Coleção Matemática Universitária, IMPA, Rio de Janeiro, 1998.

VIEIRA, V. L. *Um Curso Básico em Teoria dos Números*, EDUEPB, Campina Grande, 2015.

Campina Grande, 09 de outubro de 2017.

Orientador: Prof. Antônio Pereira Brandão Júnior

Discente: Lucas Hariel Cavalcanti de Oliveira