

Atividade Complementar – 2024

Syllabus

Nome da disciplina: Preparatório para Olimpíadas de Matemática

Série: 2.a Série do Ensino Médio.

Carga Horária Semanal: 100 minutos.

Dia da Semana: 5.as feiras, das 13h às 14h40.

Duração: anual.

Docente responsável Professor Cícero Thiago.

Número de vagas: 40

Datas:

Início: 01/03 (6.a Feira) Se houver mais procura do que oferta, os critérios de seleção serão notas e REFOS.

Término: 08/11 (6.a Feira).

Créditos Validados: 54 horas/aula presenciais, de teoria e exercícios, distribuídas ao longo do ano em 2 aulas semanais, durante 27 semanas.

Pré-requisitos: Não há.

Objetivos:

Apresentar aos alunos do Ensino Médio problemas de Olimpíadas de Matemática a fim de prepará-los para provas futuras.

Ementa:

- Geometria Plana
 - Triângulos
 - Quadriláteros Notáveis
 - Ângulos na circunferência
 - Semelhança e Pontos Notáveis
 - Relações Métricas
 - Áreas
 - Potência de ponto
 - Teoremas de Ceva e Menelaus
- Análise Combinatória
 - Técnicas elementares de contagem
 - Contagem dupla
 - Princípio das casas de pombo

- Álgebra
 - Produtos e fatorações notáveis
 - Polinômios quadráticos
 - Princípio da indução
 - Sequências
 - Funções e equações funcionais
- Teoria dos Números
 - Múltiplos e divisores
 - Critérios de divisibilidade
 - MDC e MMC
 - Aritmética Modular
 - Teoremas de Euler, Fermat e Wilson
 - Equações Diofantinas

Descrição do curso:

O aluno irá se deparar com problemas diferenciados do currículo escolar padrão, desenvolverá estratégias de resoluções de problema e será apresentado com conteúdos e conceitos que facilitarão a compreensão e a formalização de um pensamento matemático.

Avaliação:

Sem avaliação