

**Proposta de oferecimento da disciplina MA11
Números e Funções Reais
em regime de Ensino Remoto Emergencial (ERE)**

PROCEDIMENTOS DIDÁTICOS:

- Metodologia de Ensino: Encontros semanais através do GoogleMeet quando será discutido o conteúdo planejado. Para o bom aproveitamento:
 1. O planejamento da aula com o conteúdo a ser abordado será enviado previamente, parte desse material já foi disponibilizado pelo Profmat na plataforma Moodle da disciplina.
 2. O aluno deve estudar esse material.
 3. Durante o encontro acontecerá uma revisão dos assuntos estudados.
 4. Então o aluno fará exercícios selecionados para fixação do conteúdo e avaliação da aprendizagem.
 5. Também será disponibilizado Fórum para dúvidas no Moodle PROFMAT e horário de atendimento através do Google Meet a ser combinado com os alunos.

- Material Didático:
 1. Livro Números e Funções Reais - Coleção PROFMAT.
 2. Listas de exercícios.
 3. Videoaulas na plataforma Moodle do PROFMAT disponível em: <https://www.profmat-sbm.org.br/ma11/>. Acesso: 22 março 2021.

- Avaliação:
 1. Resolução de exercícios propostos.
 2. Duas avaliações nos dias estabelecidos no cronograma e uma avaliação suplementar, para os alunos que precisarem.

Programação

Semana 21/março a 28/março

T1 e T2 - Conjuntos: A noção de conjunto. A relação de inclusão. O complementar de um conjunto. Reunião e interseção. Comentário sobre a noção de igualdade.
Aula remota + oficina de problemas

Semana 05/abril a 11/abril

T3 e T4 - Números Naturais: O conjunto dos números naturais. Destaque para o Axioma da Indução. Adição, multiplicação e ordem. Algumas demonstrações. Números Cardinais: Funções. A noção de número cardinal. Conjuntos finitos. Sobre conjuntos infinitos.
Aula remota + oficina de problemas

Semana 12/abril a 18/abril

T5 e T6 - Números Reais: Segmentos comensuráveis e incommensuráveis. A reta real. Expressões decimais.
Aula remota + oficina de problemas

Semana 19/abril a 25/abril

T7 e T8- Números Reais: Desigualdades. Intervalos. Valor Absoluto. Sequências e progressões. Sequências monótonas.
Aula remota + oficina de problemas

Semana 26/abril a 02/maio

T9 e T10 - Funções Afins: O plano numérico \mathbb{R}^2 . A função afim. A função linear. Caracterização da função afim. Funções poligonais.

Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 03/maio a 09/maio</i>
Preparação para a AV I Avaliação I: 07 de maio de 2021 - horário de aula.
<i>Semana 10/maio a 16/maio</i>
Atividades de revisão.
<i>Semana 17/maio a 23/maio</i>
T11 e T12 - Funções Quadráticas: Definição e preliminares. Um problema muito antigo. A forma canônica do trinômio. Funções Quadráticas: Definição e preliminares. Um problema muito antigo. A forma canônica do trinômio. Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 24/maio a 30/maio</i>
T13 e T14- Funções Polinomiais: Funções polinomiais vs polinômios. Determinando um polinômio a partir de seus valores. Gráficos de polinômios. Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 07/junho a 13/junho</i>
T15 e T16 - Funções Exponenciais e Logarítmicas: Potências de expoente racional. A função exponencial. Caracterização da função exponencial. Funções exponenciais e progressões. Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 14/junho a 20/junho</i>
T17 e T18 - Funções Exponenciais e Logarítmicas: Função inversa. Funções logarítmicas. Caracterização das funções logarítmicas. Logaritmo natural. Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 21/junho a 27/junho</i>
T19 e T20 - Funções Trigonométricas: A função de Euler e a medida de ângulos. As funções trigonométricas. As fórmulas de adição. Funções Trigonométricas: A lei dos Cossenos e a lei dos Senos. Aula remota + oficina de problemas
<i>Semana 28/junho a 04/julho</i>
Atividades de revisão.
<i>Semana 05/julho a 11/julho</i>
Preparação para a AV II Avaliação II: 09 de julho de 2021 - horário de aula.
<i>Semana 19/julho a 25/julho</i>
Avaliação III: 23 de julho de 2021 - horário de aula.

Referências:

- ▲ LIMA, Elon Lages - Números e Funções Reais. SBM, 2013 (Coleção PROFMAT). *Livro-texto*
- ▲ PROFMAT, MA11 - Números e Funções Reais. disponível em: <<https://www.profmatsbm.org.br/ma11/>>. Acesso: 22 março 2021.

Juiz de Fora, 23 de março de 2021.

Valéria Mattos da Rosa