Conteúdo programático - Matemática 2021



ARITMÉTICA
 Razão e proporção
 Situações que envolvem proporcionalidade
• MMC e MDC
AULA AO VIVO
 Porcentagem
 Variação percentual
• Fatoração
AULA AO VIVO
 Produtos notáveis
 Progressão aritmética
• PA
RECESSO
AULA AO VIVO
Progressão geométrica
• PG
O pensamento combinatório
AULA AO VIVO
• O problema da fila
O problema do grupo
 Introdução à probabilidade
 Operações com probabilidade
 Operações com probabilidade
 Estatística - moda, média e mediana
AULA AO VIVO
• Estatística - moda, média e mediana
 Estatística - desvio padrão
 Estatística - estudo de gráficos

• Estatística - estudo de gráficos
 Estrutura e formação das palavras
• Juros simples
 Juros compostos
 Exercícios - matemática financeira

• Equação do 1º grau
• Equações do 2º grau
 Técnicas algébricas
 Inequações do 1º grau
 Inequações do 2º grau
 Modelagem algébrica de problemas
AULA AO VIVO
 Modelagem algébrica de problemas
 Introdução à função notação f(x)
 Conceitos básicos de funções
Função afim
 Exercícios função afim
 Função quadrática - Gráfico
RECESSO
AULA AO VIVO
 Função quadrática - vértice
 Exercícios função quadrática
• Módulo
• Função modular
Modelo exponencial
Função exponencial
AULA AO VIVO
 Introdução à logaritmo

• Propriedades logarítmicas

 Panorama geral da Interpretação
 Equações logarítmicas
Função logarítmicas
Polinômios
 Divisão de polinômios: Briot Ruffini
AULA AO VIVO
 Polinômios e equações algébricas
 Relações de Girard em equações algébricas
 Números complexos (foco Fuvest)
 Relações fundamentais da trigonometria
 Equações do tipo senx e cosx
• Exercícios envolvendo trigonometria

GEOMETRIA
 Introdução à geometria plana
• Figuras geométricas I
Figuras geométricas II
• Ângulos em triângulos
• Ângulos em polígonos convexos
• Ângulos e circunferências
AULA AO VIVO
• Semelhança de triângulos I
• Semelhança de triângulos II
• Triângulo retângulo e teorema de Pitágoras
Seno e cosseno
 Relações trigonométricas no triângulo retângulo
Círculo trigonométrico
RECESSO
AULA AO VIVO
 Teorema dos senos e dos cossenos

 Relações trigonométricas em polígonos
 Áreas de superfícies poligonais
 Área de círculos e suas partes
 Áreas de superfícies poligonais
 Área de círculos e suas partes
AULA AO VIVO
 Visão espacial, sólidos e planificações
 Visão espacial, sólidos e planificações
• Cubos e paralelepípedos
• Prismas
 Sólidos de revolução - corpos redondos
AULA AO VIVO
 Sólidos de revolução - cones
 Sólidos de revolução - corpos redondos
 Exercícios - geometria espacial
 Sistema de coordenadas
 Distância entre pontos
• Estudo analítico da reta
AULA AO VIVO
 Posição relativa entre duas retas
 Distância entre ponto e reta
• Exercícios - retas
• Estudo analítico da circunferência
 Estudo analítico da circunferência
• Elipse
• Parábola
Hipérbole



