

Plano de aulas e provas

Aula	Data	Dia	Matéria e provas	Referência – texto
1	10/03	Ter	Apresentação do curso (calendário, bibliografia, etc). Primeiras noções de lógica. Afirmção lógica. O operador não. Os conectivos "e" e "ou". Quantificador universal e quantificador existencial. Implicação. Recíproca. Equivalência. Contra-recíproca. Contra-exemplo.	Texto de Notas de Aula:-Parte I, "Noções de Lógica" (versão 2011-1), Marlene Dieguez.
2	12/03	Qui	Os conjuntos numéricos dos naturais, inteiros, racionais e reais. A reta orientada. Representação dos racionais e de alguns irracionais na reta orientada. Axiomas e propriedades algébricas dos números reais.	
3	17/03	Ter	Potências naturais: definições e operações algébricas. Axiomas de ordem e ordenação dos reais. Propriedades de ordem. Intervalos: notações e representações na reta numérica. Equações e inequações de 1º. Grau: resolução e representação geométrica da solução na reta orientada. A função afim e seu gráfico.	Texto de Notas de Aula:-Parte II, "Números reais: operações e ordenação" e Parte III, "Números reais: módulo e raízes", (versão 2011-1).
4	19/03	Qui	Módulo. Distância entre pontos na reta orientada. Propriedades de módulo. Resolução de equações de 1º. grau com módulo, usando definição, propriedades e interpretação geométrica (distâncias).	
5	24/03	Ter	A função modular e seu gráfico. Gráficos de funções usando definição de módulo. Gráficos de funções contendo soma e subtração de módulos de termos lineares.	Textos Complementares:
6	26/03	Qui	Produtos notáveis. Completando o quadrado. O trinômio do 2.o grau. A equação do 2º. grau e suas raízes. Inequação do 2º. grau e representação geométrica da solução na reta orientada. A função quadrática e seu gráfico. A função cúbica e seu gráfico.	"Notas de Pré-Cálculo", Cristiane Ramos Ribeiro Argento, 5ª. versão – 2010.
7	31/03	Ter	Raiz quadrada e raiz cúbica: definição e propriedades. As funções raiz quadrada e raiz cúbica e seus gráficos. Determinação de domínios de expressões contendo a raiz quadrada e raiz cúbica. Potências inteiras: definições e operações algébricas. Raízes índice n: definição e propriedades. Potências racionais: definições e operações algébricas.	Texto: "Lições de Matemática Básica", Sebastião (SAPONGA) Firmo, 2014.
	02/04	Qui	FERIADO: Quinta-feira Santa	
8	07/04	Ter	Equações e inequações gerais envolvendo módulo, raízes n-ésimas e trinômios de grau 2. Simplificação de equações e inequações. Determinação de domínios de expressões e de funções. Análise de sinal de expressões e funções.	
9	09/04	Qui	Exercícios da matéria até aqui; dúvidas das listas.	
10	14/04	Ter	Congruência de ângulos. O círculo trigonométrico. Definições das funções trigonométricas e seus segmentos representantes no círculo trigonométrico.	Texto de Notas de Aula: "Funções Trigonométricas", Maria Lúcia Tavares de Campos e Marlene Dieguez Fernandez.
11	16/04	Qui	Continuação das definições das seis funções trigonométricas e seus segmentos representantes no círculo trigonométrico. Simetrias e identidades trigonométricas.	
	21/04	Ter	FERIADO: Tiradentes	

Aula	Data	Dia	Matéria e provas	Referência – texto
12	23/04	Qui	Equações e inequações trigonométricas. Representações das soluções no círculo trigonométrico.	Texto de Notas de Aula: "Funções Trigonométricas", Maria Lúcia Tavares de Campos e Marlene Dieguez Fernandez.
13	28/04	Ter	Funções trigonométricas inversas: identidades, gráficos, resolução de equações e inequações.	
14	30/04	Qui	Exercícios (funções, equações, inequações e limites trigonométricos).	
15	05/05	Ter	Exercícios Gerais (dúvidas das listas)	
16	07/05	Qui	1ª. VE (peso 2)	
17	12/05	Ter	Outras propriedades de ordem dos reais. Aplicações de propriedades de ordem: estimativas de números irracionais.	Texto: "Lições de Matemática Básica, Lição 14-Propriedades das Potências e Lição 15-Gráficos", Sebastião (SAPONGA) Firmo, 2014. Livro: "Cálculo, vol. I, Introdução", Stewart.
18	14/05	Qui	Propriedades de ordem das potências racionais. Gráficos da função potência com expoente inteiro e com expoente racional positivo. Gráficos da função potência de expoente negativo.	
19	19/05	Ter	Potências irracionais: visão intuitiva através de relações de ordem. Extensão das propriedades algébricas de potências. Função exponencial geral: conceito intuitivo através de relação de ordem de potências	
20	21/05	Qui	O número e , a função exponencial. Propriedades. Gráficos da função exponencial em diversas bases.	
21	26/05	Ter	Função Logarítmica. Propriedades. Gráficos da função logarítmicas em diversas bases.	
22	28/05	Qui	Equações e inequações exponenciais e logarítmicas.	
23	02/06	Ter	Binômio de Newton. Série geométrica e raio de convergência da série geométrica.	Texto: "Lições de Matemática Básica, Lição 16- Progressões e Séries", Sebastião (SAPONGA) Firmo, 2014.
	04/06	Qui	FERIADO: Corpus Christi	
24	09/06	Ter	Polinômios: definições e propriedades. Algoritmo da divisão. Algoritmo de Briot-Ruffini.	"Notas de Pré-Cálculo", Cristiane Ramos Ribeiro Argento, 5ª. versão – 2010.
25	11/06	Qui	Raízes de polinômios. Multiplicidade. Pesquisa de raízes racionais. Decomposição de polinômios em fatores lineares e quadráticos.	
26	16/06	Ter	Aplicação da multiplicidade das raízes no estudo do gráfico de uma função polinomial	
27	18/06	Qui	Números Complexos: definição e representação geométrica. Conjugado, módulo, argumento. Operações. Forma polar. Interpretações geométricas: módulo, conjugado e operações.	Livro: "Cálculo, vol. I, Apêndice". Stewart
28	23/06	Ter	Potência de números complexos: fórmula de De Moivre. Raízes de números complexos. Raízes complexas da unidade. Fórmula de Euler.	
29	25/06	Qui	Exercícios gerais. Dúvidas das listas.	
30	30/06	Ter	2ª. VE (peso 3)	
31	02/07	Qui	Vista de Prova e Revisão da VE2.	
32	07/07	Ter	VR (só para quem faltou a VE1 e/ou a VE2)	
33	09/07	Qui	Vista de Prova e Revisão da VR.	
34	14/07	Ter	VS	