

PLANO DE AULA - EJA VI ETAPA (ENSINO MÉDIO)

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA-FGB

CANAL EDUCAÇÃO
TURMA: EJA VI ETAPA – 1ª E 2ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO
TURNO: NOITE
PERÍODO: 13/05 A 30/08/2024
BASE CURRICULAR: CURRÍCULO DO PIAUÍ (ENSINO MÉDIO) – 2º TRIMESTRE 2024

ÁREA: MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Competências Gerais: 02. Pensamento Científico, Crítico e Criativo e 04. Comunicação.

Competências Específicas:

CE03: Utilizar estratégias, conceitos e procedimentos matemáticos, em seus campos: Aritmética, Álgebra, Grandezas e Medidas, Geometria, Probabilidade e Estatística, para interpretar, construir modelos e resolver problemas em diversos contextos, analisando a plausibilidade dos resultados e a adequação das soluções propostas, de modo a construir argumentação consistente.

CE04: Compreender e utilizar, com flexibilidade e fluidez, diferentes registros de representação matemáticos (algébrico, geométrico, estatístico, computacional etc.), na busca de solução e comunicação de resultados de problemas, de modo a favorecer a construção e o desenvolvimento do raciocínio matemático.

CE05: Investigar e estabelecer conjecturas a respeito de diferentes conceitos e propriedades matemáticas, empregando recursos e estratégias como observação de padrões, experimentações e tecnologias digitais, identificando a necessidade, ou não, de uma demonstração cada vez mais formal na validação das referidas conjecturas.

Habilidades	Componente Curricular	Data	Objetivos de aprendizagem	Objeto do Conhecimento
<p>(EM1MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º e 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM1MAT402) Converter representações algébricas de funções polinomiais de 2º grau em representações geométricas no plano cartesiano, distinguindo os casos nos quais uma variável for diretamente proporcional ao</p>	<p>MATEMÁTICA 2ª FEIRA (19:30 ÀS 20:30) AULA 01</p> <p>(20:45 ÀS 21:45) AULA 02 PROFº ANDREY FILHO</p>	13/05	<ul style="list-style-type: none"> Corresponder duas grandezas que variam uma em relação ao quadrado da outra por meio de um relato oral, texto, tabela, esquema ou gráfico; Identificar uma função polinomial do 2º grau. 	Função Polinomial do 2º grau
		20/05	<ul style="list-style-type: none"> Listar, através de uma tabela, a relação entre duas 	Função Quadrática

<p>quadrado da outra, recorrendo ou não a softwares ou aplicativos de álgebra e geometria dinâmica, entre outros materiais.</p> <p>(EM1MAT404) Analisar funções definidas por uma ou mais sentenças (tabela do Imposto de Renda, contas de luz, água, gás, etc.), em suas representações algébrica e gráfica, identificando domínios de validade, imagem, crescimento, e convertendo essas representações de uma para outra, com ou sem apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM1MAT502) Investigar relações entre números expressos em tabelas para representá-los no plano cartesiano, identificando padrões e criando conjecturas para generalizar e expressar algebricamente essa generalização reconhecendo quando essa representação é de função polinomial de 2º grau do tipo $y = ax^2$.</p> <p>(EM1MAT503) Investigar pontos de máximo ou de mínimo de funções quadráticas em contextos envolvendo superfícies, Matemática Financeira ou Cinemática, entre outros, com apoio de tecnologias digitais.</p> <p>(EM2MAT306) Resolver e elaborar problemas em contextos que envolvem fenômenos periódicos reais (ondas sonoras, fases da lua, movimentos cíclicos, entre outros) e comparar suas representações com as funções seno e cosseno, no plano cartesiano, com ou sem apoio de aplicativos de álgebra e geometria.</p>			grandezas por meio de uma função polinomial do 2º grau em determinados contextos.	
		27/05	<ul style="list-style-type: none"> Identificar uma função polinomial do 2º grau. 	Função Polinomial do 2º grau -Raiz
		03/06	<ul style="list-style-type: none"> Analisar crescimento e decrescimento de uma função polinomial do 2º grau; Produzir uma expressão algébrica polinomial do 2º grau que se relacione com a variação de duas grandezas, sendo que a primeira varia de acordo com o quadrado da segunda. 	Crescimento e Decrescimento de uma função polinomial do 2º grau.
		10/06	<ul style="list-style-type: none"> Construir gráficos de funções polinomiais do 2º grau a partir de translações e reflexões aplicadas na função elementar $[f(x) = x^2]$ com ou sem uso de software. 	Concavidade e Gráficos de Funções.
		17/06	<ul style="list-style-type: none"> Funções polinomiais do 2º grau (função quadrática) gráficos de funções, pontos críticos de uma função quadrática: concavidade, pontos de máximo ou de mínimo. 	Pontos de Máximo e Pontos de Mínimo.
		24/06	<ul style="list-style-type: none"> Identificar as propriedades de potenciação Descrever por meio de um texto, tabela, ou gráfico a variação de duas grandezas que se relacionam de modo exponencial. 	Funções exponenciais.

		01/07	<ul style="list-style-type: none"> • Descrever por meio de um texto, tabela, ou gráfico a variação de duas grandezas que se relacionam de modo exponencial. 	Varição Exponencial entre Grandezas.
		08/07	<ul style="list-style-type: none"> • Resolver problemas sobre educação financeira 	Noções de Matemática Financeira.
15/07 a 29/07 – Férias coletivas				
		05/08	<ul style="list-style-type: none"> • Relacionar as razões seno e cosseno de um ângulo em triângulos retângulos à medida desse ângulo. 	Trigonometria no triângulo retângulo (principais razões trigonométricas). (Seno, Cosseno e Tangente)
		12/08	<ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer os principais elementos (período, amplitude, comprimento de onda) a partir da análise do gráfico de fenômenos periódicos, como aqueles presentes em notas musicais. 	Trigonometria no ciclo trigonométrico. (A medida do arco em radiano) (Transformações de unidades)
		19/08	<ul style="list-style-type: none"> • Construir um gráfico com ou sem auxílio de software, representando fenômenos periódicos, como a variação da altura em relação ao solo, de um ponto marcado numa roda que se movimenta com velocidade constante, ou o ciclo lunar, a posição do sol ao longo do dia e da sombra correspondente de uma vara exposta ao sol; 	Trigonometria no ciclo Circunferência trigonométrica (simetrias)

		26/08	<ul style="list-style-type: none"> Resolver situações-problema utilizando as razões e as funções trigonométricas em contextos diversos, como inclinação de rampas e na descrição e análise de fenômenos periódicos da Física. 	Funções trigonométricas (funções seno, cosseno e tangente).
--	--	-------	--	---

Obs.: As possíveis divergências que, eventualmente, possam surgir entre o conteúdo em destaque nesse plano e o desenvolvido na sala, decorrem da flexibilidade típica de um planejamento, que em razão das dificuldades que surgem no processo de ensino – aprendizagem, e da busca constante por inovar e desenvolver um conteúdo mais próximo da realidade do aluno; motivam o docente de estúdio a buscar um constante aperfeiçoamento, visando sempre o melhor aprendizado do alunado.

Teresina - Piauí, 14 de maio de 2024.

METODOLOGIA / RECURSOS

- A disciplina será regida pela dialogicidade e prática com recurso áudio visual.
- Proposta e correção de exercícios de classe e /ou para casa.
- Usará a plataforma virtual como ambiente para construção da inteligência coletiva, onde os alunos, professores de estúdio e professores presenciais trocarão opiniões e solucionarão dúvidas a respeito da disciplina, enaltecendo assim o conhecimento coletivo.

RECURSOS DIDÁTICOS:

- Lousa interativa touchscreen;
- Livros;
- Slides;
- Vídeos;
- Chroma key;
- Alpha.

AVALIAÇÃO:

Processo Nº: 00011.007326/2024-14

Instrução Normativa Nº: 4/2024

INSTRUÇÃO NORMATIVA /SUPEN Nº 4 DE JANEIRO DE 2024

Art. 4º – Quanto aos instrumentos de avaliação, o professor deve empregar, no mínimo, dois instrumentos diversificados para verificar se as competências e habilidades previstas em seu planejamento foram desenvolvidas pelos estudantes, sendo eles: a Avaliação Qualitativa (AQL) e a Avaliação Quantitativa (AQT). A nota atribuída a esses instrumentos avaliativos comporá a média trimestral do estudante.

Art. 6º – A Avaliação Quantitativa (AQT) complementarará o aspecto quantitativo, favorecendo aos professores, com base nos resultados obtidos nas provas e testes realizados pelos estudantes, o feedback e a reflexão sobre sua prática pedagógica.

Art. 7º – Como Avaliação Quantitativa, tem-se o seguinte: Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, Caderno de Recuperação Trimestral (RPT), Recuperação Final (RF), além das Provas Finais e a Recuperação do Módulo (RM), considerando-se as especificidades de cada, etapas, níveis e modalidade.

Art. 8º – Avaliação Específica (AE) por Componente Curricular, o estudante será avaliado no decorrer do trimestre, segundo os critérios a seguir:

a) Produção textual em atividades remotas, mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação—60% do total da nota.

- Expressão escrita da compreensão do conhecimento desenvolvido através de atividades mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação, principalmente quando o uso de tecnologias digitais não for possível, como: atividades/trabalhos de pesquisa, fichas, resolução de exercícios, relatórios, resumo de textos, aplicados individualmente de forma remota, que possibilitem a análise do desempenho do aluno no processo de ensino-aprendizagem.

b) Participação via acesso aos conteúdos e atividades a eles relacionados – 40%.

- Estímulo à interação.
- Interesse.
- Comprometimento.
- Acesso às atividades não presenciais mediadas ou não por tecnologia de informação e comunicação.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BIANCHINI, E.; PACCOLA, H. Curso de Matemática. Volume Único. 3ªedição. São Paulo, SP: Moderna, 2003. 596p.

DANTE, Luiz Roberto. Matemática (Ensino Médio), volume único. 1 ed. São Paulo: Ática, 2005. 540p.