

PLANO DE AULA - 1ª SÉRIE ENSINO MÉDIO

FORMAÇÃO GERAL BÁSICA - FGB

CANAL EDUCAÇÃO

TURMA: 1ª SÉRIE DO ENSINO MÉDIO

TURNIO: NOITE

PERÍODO: 01/04 A 10/05/2024

BASE CURRICULAR: CURRÍCULO PIAUÍ – ENSINO MÉDIO - 1º TRIMESTRE 2024

MATEMÁTICA E SUAS TECNOLOGIAS

Competências gerais: **02.** Pensamento Científico, Crítico e Criativo; **04.** Comunicação.

Competências específicas da área:

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.

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
(EM13MAT302) Construir modelos empregando as funções polinomiais de 1º e 2º graus, para resolver problemas em contextos diversos, com ou sem apoio de tecnologias digitais.	MATEMÁTICA 3ª FEIRA (20:15 ÀS 21:45) PROF. ANDREY FILHO	02/04	- Listar situações que envolvem proporcionalidade direta em contextos matemáticos e em outras áreas do conhecimento; - Modelar situações em contextos diversos por funções polinomiais do 1º grau, da linguagem verbal para a linguagem algébrica e geométrica e vice-versa.	Função polinomial do 1º grau: Definição

(EM13MAT501) 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 1º grau. (EM13MAT313) Utilizar, quando necessário, a notação científica para expressar uma medida, compreendendo as noções de algarismos significativos e algarismos duvidosos, e reconhecendo que toda medida é inevitavelmente acompanhada de erro.		09/04	- Classificar as funções polinomiais do 1º grau em função afim, linear ou constante; - Construir gráficos de funções polinomiais do 1º grau a partir de translações e reflexões aplicadas em funções elementares $f(x) = ax$, com ou sem o uso de softwares.	Funções polinomiais do 1º grau (função afim, função linear, função constante)
		16/04	- Identificar regularidades em relações que apresentam variação constante entre duas grandezas; - Concluir que a taxa de crescimento de uma função afim é constante.	Funções polinomiais do 1º grau (Taxa de Variação)
		23/04	- Identificar a raiz de uma função polinomial do 1º grau. - Resolver situação problema envolvendo raiz de uma função polinomial do 1º grau	Raiz de uma Função Polinomial do 1º grau.
		30/04	Resolver situação problema envolvendo função polinomial do 1º grau	Função Polinomial do 1º grau.
		07/05	Reconhecer que a notação científica é uma maneira eficiente de expressar números muito grandes ou muito pequenos em diversos contextos.	Notação científica.
	MATEMÁTICA 5ª FEIRA (18:30 ÀS 19:15) PROF. ANDREY FILHO	04/04	- Identificar os coeficientes de uma função polinomial do 1º grau; - Resolver situações-problema envolvendo funções polinomiais do 1º grau.	Função polinomial do 1º grau. Coeficiente Angular e Coeficiente Linear
		11/04	Identificar situação problema envolvendo função identidade	Funções polinomiais do 1º grau (função Identidade)

		18/04	- Identificar a raiz de uma função polinomial do 1º grau. - Resolver situação problema envolvendo raiz de uma função polinomial do 1º grau.	Raiz de uma Função Polinomial do 1º grau.
		25/04	- Identificar a raiz de uma função polinomial do 1º grau; - Resolver situação problema envolvendo zero de uma função polinomial do 1º grau.	Zero de uma Função Polinomial do 1º grau.
		02/05	Resolver situação problema envolvendo função polinomial do 1º grau	Função Polinomial do 1º grau.
		09/05	- Representar números em diferentes contextos utilizando a notação científica; - Representar quantidades não inteiras usando técnicas de arredondamento.	Algarismos significativos e técnicas de arredondamento.

TEMA INTEGRADOR:

Matemática e Finanças

A função polinomial do 1º grau é utilizada para descrever e modelar o sistema da administração financeira. Nosso cotidiano temos que lidar com finanças o dia todo, saber gastar, economizar, ter noção de custos fixos, como conta de energia, água, internet e custos variáveis como alimentação e vestuário.

Saber a aplicar as funções polinomiais do 1º grau podem gerar uma economia e organização financeira.

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.

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 Touch Screen;
- 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% 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, aplicativos 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

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

GIOVANNI, José Ruy & BORJORNO, José Roberto. **Matemática Completa**: 2ª série - Matemática Ensino Médio. 2 ed. renov. São Paulo: FTD, 2005. 620p.

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

IEZZI, Gelson, et al. **Matemática: Ensino Médio**. Volume Único. 4ª edição. São Paulo, SP: Atual, 2007. 612p.