

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação II

Nome: Marcos Vinicius Marins Barbosa

Regional: Metropolitana II

Tutor: Nilton Miguel da Silva

INTRODUÇÃO

Nestas unidades estudaremos polinômios e geometria analítica. Os polinômios e de fundamental importância dentro da matemática e demais áreas. Seu estudo aborda as operações aritméticas desse conceito, assim como as propriedades desse elemento matemático. Já a geometria analítica, veio do ideal de unir álgebra e geometria. Num plano coordenado, podem ser localizadas retas, curvas, círculos, ou seja, todos os conceitos fundamentados na ideia primitiva de ponto, afinal todas essas figuras nada mais são que conjuntos de pontos.

Será utilizado o material do aluno/professor, como base nesta unidade, visando sempre utilizar as atividades contextualizadas. Utilizaremos de recursos de informática para nos auxiliar nas atividades.

DESENVOLVIMENTO DA(S) AULA(S)

- Unidade 4. Polinômios e equações algébricas. Esta unidade será dividida em 3 aulas de 3 tempos.

-Unidade 5. Geometria Analítica. Esta unidade será dividida em 3 aulas de 3 tempos.

Utilizaremos também 1 aula de 3 tempos para fazer um resumo sobre todo conteúdo estudado.

Obs: Serão trabalhados 21 tempos de aula. Destes, sete tempos, que são em dias separados, serão realizado exercícios sobre Enem/vestibular dos assuntos trabalhados.

(2 Tempos) Neste dois primeiros tempos de aula iremos introduzir o conteúdo a ser trabalhado, citando exemplos, lembrando alguns conceitos. E realizaremos a atividade “Arte e Matemática”, para os alunos perceberem situações em que utilizamos os polinômios.

(2 tempos) Realizaremos a atividade “Área do retângulo” onde os alunos poderão calcular a área dos diversos retângulos dados em função de sua altura ou base.

(2 Tempos) Concluiremos o conteúdo fazendo uma revisão de tudo que falamos nas aulas anteriores.

Concluimos aqui a unidade 4.

(2 Tempos) Iniciaremos o conteúdo sobre a unidade 5. No primeiro tempo de aula, será explano os assuntos a serem trabalhados. E logo após iremos realizar a atividade “Pontos e retas no papel milimetrado”, para poder explorar pontos e retas no plano cartesiano.

(2 Tempos) Nesta aula exploraremos todo conteúdo sobre plano cartesiano de acordo com o material do aluno. Após explicação do conteúdo iremos realizar a atividade “Imagem Secreta”.

(2 Tempos) Introduziremos o conceito de distância entre dois pontos e equação da reta. Para complementar este conteúdo realizaremos a atividade “Navegando na Bahia”, onde os alunos poderão colocar em pratica a teoria.

(3 Tempos) Nestes três tempos iremos fazer um resumo sobre todo o conteúdo das unidades 4 e 5.

(6 tempos) Estes seis tempos são sempre aulas de 50 min em dias separados dos outros tempos a cima. Utilizaremos cada aula para resolução de questões do Enem/vestibular sobre os conteúdos estudados.

MATERIAL DE APOIO

- Calculadora
- Material do Aluno
- Material Professor
- Computadores
- Data Show

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Ao final destas unidades os alunos estarão aptos a Definir polinômios, compreender o significado e as aplicações de uma função polinomial, calcular o valor numérico de um polinômio, reconhecer as condições necessárias para que dois polinômios sejam iguais, compreender o significado de raiz de um polinômio e saber calculá-la e efetuar as 4 operações (adição subtração, multiplicação e divisão) com polinômios.

Também saberão identificar e utilizar Sistema Cartesiano ortogonal, calcular a distância entre dois pontos, identificar a posição relativa de duas retas no plano e conhecer a equação da reta na sua forma reduzida, fundamental e paramétrica.

AVALIAÇÃO

Unidade 4: - Trabalho em grupo / exercícios

Unidade 5: - Trabalho individual

*Teste sobre as unidades 4 e 5.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Matemática e suas tecnologias. Modulo III – Matemática / Benaia Sobreira de Jesus
Lima – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, .