

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

PLANO DE AÇÃO 1 MÓDULO 2 UNIDADES 16 e 18

PROF. ÉSIO DE ALMEIDA PASSOS

METRO III – IE CARMELA DUTRA

TUTOR: JOSEMERI ARAÚJO SILVA

## INTRODUÇÃO

Diante do pouco preparo cognitivo e da falta de uma revisão prévia e prolongada, acredito que para a devida compreensão devam ser realizadas revisões paralelas e simultâneas, conforme vão se apresentando as dificuldades dos alunos.

Verifica-se o interesse de alguns alunos, mas também se observa considerável deficiência na capacidade de compreensão, na base de conhecimentos e de raciocínio em grande parte da população dos nossos alunos do NEJA. Portanto, considero suficiente para o alcance de nossos objetivos, a escolha do uso dos recursos sugeridos no material do aluno e do professor, fornecidos pelo Projeto NEJA, enriquecidos com a explanação dos conceitos e fundamentos do assunto abordado através de exercícios práticos diversos.

Enfatizo também que o estímulo à execução de exercícios que motivam o raciocínio lógico do aluno tem se mostrado muito produtivo.

## DESENVOLVIMENTO

### UNIDADE 16 (e abordagens da Unidade 17)

#### 1ª AULA – Reconhecimento e cálculo de função polinomial do 2º grau.

Situações diversas que demonstram os conceitos e as leis de formação das funções de maneira pedagógica e inicialmente livres nos meios de resolução das atividades propostas, como sugerido em nosso material, de maneira cotidiana, de modo então a orientar e proporcionar o reconhecimento, conceito e o cálculo de valores da função quadrática, abordando ainda, as noções básicas de função e identificação de variáveis.

Exercícios de aplicação e correção.

2ª e 3ª AULAS - Zeros da função e situações envolvendo interpretação e construção dos gráficos da função do 2º grau.

Desenvolvimento conforme atividades propostas nas atividades iniciais (disparadoras) do material NEJA e operações com situações problemas, propostos conforme a definição de função do 2º grau, de modo a identificarmos as raízes de uma função, abordando a construção gráfica, promover o reconhecimento da relação do gráfico com a função apresentada observando as dinâmicas no material NEJA e a resolução de situações problemas.

Tornar as análises e respostas às questões, pertinentes às peculiaridades de cada assunto, envolvendo todos os alunos numa atividade dinâmica e em conjunto, motivando ao desenvolvimento do raciocínio lógico.

Exercícios de aplicação complementares e correção.

4ª e 5ª AULAS - Análise dos gráficos, domínio e imagem da função do 2º grau.

Execução de questões e exercícios objetivos diversos e complementares conforme os conceitos apresentados nas aulas anteriores, trabalhando relações e funções, exemplos e atividades sugeridas no material do professor e do aluno, revisando os tópicos e conhecimentos básicos necessários, em conformidade com as dificuldades de cada um. Trabalhar, neste contexto, com resolução de exercícios, a determinação da imagem e seu domínio, identificação da concavidade e eixo de simetria da parábola, diferenciando-a de outras curvas e trajetórias formadas em diversas situações e exemplos abordados no material NEJA, identificação dos pontos máximo e mínimo do vértice, interseção da parábola no eixo das ordenadas e seu momento crescente e decrescente.

Resolução de exercícios e exemplos práticos de análise de gráficos verificados no cotidiano da cidadania, meio ambiente, estatísticos e consumo, por exemplo.

6ª AULA - Atividade de avaliação.

Trabalho em classe com execução de situação problema e identificação de gráfico da função conforme exercícios praticados em aula.

Execução do trabalho, inicialmente individual; observar e perceber os alunos melhor identificados com a tarefa e em seguida, num trabalho em conjunto, dispor os alunos com melhor desempenho a trabalharem com os que ainda encontram dificuldades, acompanhando-os e avaliando-os individualmente inclusive, para compor a pontuação da avaliação bimestral.

## UNIDADE 18

### 1ª AULA – Reconhecimento e cálculo de função exponencial.

Situações diversas que demonstram os conceitos e as leis de formação das funções exponenciais conforme atividades propostas e sugeridas em nosso material, abordando o cotidiano, de modo então a orientar e proporcionar o reconhecimento, conceito e o cálculo de valores da função exponencial, abordando ainda, as noções básicas de regras de resolução de operações da potenciação.

Exercícios de aplicação e correção.

### 2ª e 3ª AULAS - Interpretação, propriedades e construção dos gráficos da função exponencial.

Desenvolvimento conforme atividades propostas nas atividades iniciais (disparadoras) do material NEJA e operações com situações problemas, propostos conforme a definição de função exponencial, de modo a identificarmos a sua representação e principais propriedades, abordando a construção gráfica, promover o reconhecimento da relação do gráfico com a função apresentada observando as dinâmicas no material NEJA e a resolução de situações problemas e equações exponenciais simples.

Tornar as análises e respostas às questões, pertinentes às peculiaridades de cada assunto, envolvendo todos os alunos numa atividade dinâmica e em conjunto, motivando ao desenvolvimento do raciocínio lógico.

Exercícios de aplicação complementares e correção.

### 4ª e 5ª AULAS - Análise dos gráficos, domínio e imagem da função exponencial. Aplicações práticas.

Execução de questões e exercícios objetivos diversos e complementares conforme os conceitos apresentados nas aulas anteriores, trabalhando relações e funções, exemplos e atividades sugeridas no material do professor (bem diverso) e do aluno, revisando os tópicos e conhecimentos básicos necessários, em conformidade com as dificuldades de cada um. Trabalhar, neste contexto, com resolução de exercícios, a determinação do domínio e imagem, função crescente e decrescente.

Resolução de exercícios e exemplos práticos de análise de gráficos, estatísticos e de produção, por exemplo, verificados no cotidiano.

## 6ª AULA - Atividade de avaliação.

Trabalho em classe com execução de situação problema e identificação de gráfico da função conforme exercícios praticados em aula.

Execução do trabalho, inicialmente individual; observar e perceber os alunos melhor identificados com a tarefa e em seguida, num trabalho em conjunto, dispor os alunos com melhor desempenho a trabalharem com os que ainda encontram dificuldades, acompanhando-os e avaliando-os individualmente inclusive, para compor a pontuação da avaliação bimestral.

### MATERIAL DE APOIO

Material de apoio didático NEJA do professor e do aluno, módulo 1.

### VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Avaliação do aprendizado referente à unidade conforme o descrito no último parágrafo do tópico “desenvolvimento”, 6ª aula:

“Trabalho em classe com execução de situação problema e identificação de gráfico da função conforme exercícios praticados em aula.”

“Execução do trabalho, inicialmente individual; observar e perceber os alunos melhor identificados com a tarefa e em seguida, num trabalho em conjunto, dispor os alunos com melhor desempenho a trabalharem com os que ainda encontram dificuldades, acompanhando-os e avaliando-os individualmente inclusive, para compor a pontuação da avaliação bimestral.”

### BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Matemática e suas tecnologias, módulo 2.  
Matemática / Maria auxiliadora Vilela Paiva  
Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012 (Nova EJA)