

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

PLANO DE AÇÃO 13

Nome: JOSÉ AUGUSTO PINTO DE CARVALHO

Regional: METROPOLITANA II

Tutor: THIAGO DA SILVA NORBERTO

PLANO DE AÇÃO (PA)

INTRODUÇÃO

Nosso objetivo neste Plano de Ação 13 será apresentar aos nossos alunos diversos estudos e atividades a respeito das construções e das análises de gráficos que podem representar funções. Pretendemos junto com o livro do aluno usar os recursos tecnológicos disponibilizados no link Recursos para o professor 13, para auxiliar-nos a alcançar os objetivos desta Unidade 13 – Estudo de funções – parte 2.

Nossos objetivos básicos de aprendizagem é fazer com que os alunos leiam e interpretem gráficos, aprendam a construir gráficos de funções, utilizando tabelas de pares ordenados; reconheçam se um gráfico representa uma função; determinem o Domínio e Imagem de uma função pela análise de um gráfico e leiam e interpretem gráficos de função.

Os materiais usados serão o livro do aluno, os materiais disponibilizados para o professor (link com atividades etc) do Curso Formação Continuada Nova Eja, e, se possível, se houver tempo, exercícios selecionados de material proprio sinalizado, minuciosamente, ao final, na bibliografia do PA 13.

DESENVOLVIMENTO

O conteúdo em questão será desenvolvido de forma expositiva, com ampla interação por parte de nossos alunos, com muito empenho, dedicação, disciplina, prazer e amor na ministração das aulas, seguindo o método Pestalozziano.

Serão usados: o livro do aluno, exercícios previamente selecionados de material próprio, atividades do material do professor e informações para busca de mais informações e exercícios em sites.

A ordem de desenvolvimento de todas as aulas planejadas se darão baseadas no livro do aluno, conforme o desenrolar do conteúdo.

Iniciaremos a primeira aula com a leitura e as devidas explanações da página 79 até a página 83, onde encontraremos as atividades 1 e 2, que serão resolvidas e corrigidas em sala de aula. Daremos prosseguimento, então, já na página 84, Seção 3, “Reconhecer

uma função pelo seu gráfico cartesiano”. Faremos algumas revisões básicas a respeito de produto cartesiano, leremos todo o conteúdo, como sempre, do livro do aluno, e, na página 85, passaremos para as atividades 3 e 4. Na página 87, daremos prosseguimento com a matéria contida no livro do aluno, na Seção 4, Interpretação de um gráfico, esmiuçando todo o conteúdo contido até chegarmos nas atividades 5, 6, 7, 8, 9 e 10, que infelizmente, não conseguiremos terminar nessas duas aulas, sendo, então, recomendado que os alunos terminem as atividades em casa para correção posterior em sala de aula. Nas aulas seguintes, daremos início com a correção e esclarecimento de dúvidas das atividades que os alunos fizeram em casa. Após todos os devidos esclarecimentos, finalizaremos com a leitura do Resumo do livro do aluno na página 91 em diante. Achemos muito interessante, também, aproveitando os tempos restantes da terceira e quarta aulas, continuarmos a trabalhar o conteúdo usando no link RP 13 – Recursos para o professor da unidade 13 – a Folha de Atividades – Consumo de Energia, pois nos dá um conteúdo cultural muito bom a cerca, atualmente, das aplicações e do consumo de energia. Assunto esse, bem atual, que nos fala, inclusive, sobre usinas termelétricas, energia térmica e energia nuclear. Apresentando-nos dois gráficos do consumo anual de energia nuclear e o consumo anual da energia do carvão de 1960 até o ano de 2010. Podemos trabalhar, na mesma aula, usando o RP 13, as Folhas de Atividades – Desperdício de Água, usando o gráfico para calcular o valor da conta de cada conta e o RP 13 Ida para a escola, onde temos no plano cartesiano o eixo horizontal que é representado como o eixo do tempo (em minutos) e o eixo vertical representando a distância (em km). Talvez não tenhamos tempo suficiente para que os alunos terminem essa atividade em sala, então, pediremos que respondam as três perguntas propostas em casa, sendo todas as atividades corrigidas na aula seguinte. Usaremos, nas duas últimas aulas direcionadas para a Unidade 13 – Estudo de funções – parte 2 – como atividades, após a correção dos exercícios que ficaram para serem resolvidos em casa, a Folha de Atividades – Imposto de Renda, que nos mostra o Imposto Progressivo, fixado por faixas salariais, como é mostrado na tabela e no gráfico. Onde temos os valores em reais representados no eixo das abscissas e a alíquota (%) no eixo das ordenadas. Trabalharemos, inclusive, com esse material e mais exercícios selecionados de outros livros, além de funções, tabela e gráfico, com porcentagem e frações, com essas atividades, além dos dois problemas propostos. Se o tempo nos for favorável, utilizaremos outros recursos disponíveis do RP 13.

MATERIAL DE APOIO

Como material de apoio, usaremos todo o conteúdo e as atividades do livro do aluno da Unidade 13, página 79 até à página 100, todos os recursos para o professor da unidade 13 (incluindo todas as atividades) disponibilizados pelo Curso de Formação Continuada Nova Eja e alguns exercícios selecionados por nós, retirados de livros que serão detalhados na Bibliografia do PA 13.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Será feita de forma tradicional em forma de teste individual, sem consulta, valendo pontos.

BIBLIOGRAFIA

Livros:

Nova Eja – Matemática e suas tecnologias – Módulo 2.

Tempo de Matemática – Miguel Asis Name – 9º ano – Editora do Brasil S/A.

Matemática Contexto & Aplicações – Dante – Volume 1 – Ensino Médio – Editora Ática.

Matemática – Volume 1 – Manoel Paiva – Moderna.

Sites e DVD:

. Nova Eja – Matemática Módulos 1 e 2 Unidades 1 a 20 – Recursos multimídia para sala de aula – Material do professor.

. www.novaeja.cecierj.edu.br/ava/login/index.php

. www.somatematica.com.br