

Formação Continuada Nova EJA
Plano de Ação 2 (Unidades 29 e 30)

NOME: Anderson Paula Passos

REGIONAL: Metro. IV- Campo Grande

TUTOR: Tânia Maria Padilha da Silva

Grupo: G

UNIDADE 29

INTRODUÇÃO

A unidade 29 é sobre Matrizes e Determinantes, os objetivos das unidades são:

- Identificar e representar os diferentes tipos de matrizes.
- Efetuar cálculos, envolvendo as operações com matrizes.
- Resolver problemas, utilizando as operações com matrizes e a linguagem matricial.
- Calcular o determinante de matrizes quadradas de ordem 2 e 3.

Para alcançarmos esses objetivos utilizaremos além do livro do aluno do projeto Nova Eja, o livro do professor do projeto e um Datashow para exibir um vídeo sobre o tema.

O conteúdo sobre matrizes e determinantes é importante não apenas por ser um assunto que costuma aparecer em provas, como o Enem, mas também porque serve para resolver várias equações e também é muito utilizado pela engenharia. No material do aluno temos alguns exemplos contextualizados.

A unidade 29 do livro do professor foi escrita pela Fundação CECIERJ.

O vídeo que eu escolhi trata-se de uma tele aula sobre matrizes e determinantes de autoria de matematicaemexercicios.com e está no youtube.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente iremos fazer uma leitura dos tópicos do capítulo 29 que é sobre matrizes e determinantes, podemos escrever no quadro algumas matrizes numéricas e pedir para que os alunos reconheçam de que tipo são essas matrizes, desta forma estarão aprendendo intuitivamente sobre matrizes, a partir deste entendimento poderemos fazer uma introdução aos determinantes, utilizando a regra de Sarrus, e para

finalizar utilizaremos o Datashow para exibir um vídeo para fixar ainda mais o aprendizado. O tempo estimado para desenvolver este conteúdo é de 6 tempos de aula.

MATERIAL DE APOIO

O material de apoio necessário para essas aulas seria um Datashow, pen drive contendo o vídeo que será usado, quadro branco, caneta para quadro branco, livro do aluno do projeto Nova Eja e livro do professor do projeto Nova Eja.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificarmos a aprendizagem, pode se observar se os alunos estão conseguindo realizar as atividades propostas pelo material do projeto Nova Eja, na seção “O que perguntam por aí” onde encontramos algumas questões de vestibulares. Podemos separar a turma em grupos de 4 alunos e dar um tempo de 40 minutos para que eles tentem resolver as questões, depois podemos perguntar qual a resposta cada grupo encontrou para determinada questão e verificar se suas respostas estão iguais ou diferentes, corrigindo a resposta e mostrando onde estão os possíveis erros, evitando dessa forma que os mesmos se repitam.

AVALIAÇÃO

Podemos aplicar uma avaliação individual contendo uma parte em forma de questionário e outra parte com questões objetivas e discursivas num tempo médio de 40 minutos.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

FUNDAÇÃO CECIERJ, **Matemática e suas tecnologias. Módulo III. Volume 2- Matemática**. Rio de Janeiro, 2013.

MATEMÁTICA EM EXERCÍCIOS.COM. **Matrizes e determinantes**. Disponível em:

<<https://www.youtube.com/watch?v=MdHMaNMxCbg> > Acesso em: 02 jun.2014.

UNIDADE 30

INTRODUÇÃO

A unidade 30 é sobre Sistemas Lineares, os objetivos da unidade são:

- Identificar uma equação linear.

- Aprender a encontrar a solução de uma equação linear.
- Reconhecer um sistema linear.
- Identificar sistemas possíveis e impossíveis.
- Identificar um sistema na forma escalonada.
- Resolver um sistema por escalonamento.

Para alcançarmos esses objetivos utilizaremos além do livro do aluno do projeto Nova Eja, o livro do professor do projeto e um Datashow para exibir um vídeo sobre o tema.

O conteúdo sobre sistemas lineares, costuma atrair a curiosidade dos alunos, pois podemos ilustrar várias situações do dia a dia transformando-as em equações lineares e através dos sistemas lineares encontramos as suas soluções. No livro do aluno encontramos inúmeros exemplos e exercícios sobre o tema.

A unidade 30 do livro do professor foi escrita pela Fundação CECIERJ.

O vídeo que eu escolhi é uma teleaula do professor Nerckie.

DESENVOLVIMENTO

Inicialmente iremos fazer uma leitura dos tópicos do capítulo 30 que é sobre sistemas lineares, relembremos as equações lineares e suas soluções, e como resolver as equações através de sistemas e como realizar o escalonamento como um método para resolver os sistemas lineares. Podemos fazer alguns exercícios do livro do aluno e pedir para que os alunos encontrem os valores das equações e depois dos sistemas, e para finalizar utilizaremos o Datashow para exibir um vídeo para fixar ainda mais o aprendizado. O tempo estimado para desenvolver este conteúdo é de 6 tempos de aula.

MATERIAL DE APOIO

O material de apoio necessário para essas aulas seria um Datashow, pen drive contendo o vídeo que será usado, quadro branco, caneta para quadro branco, livro do aluno do projeto Nova Eja, livro do professor do projeto Nova Eja.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Para verificarmos a aprendizagem, pode se observar se os alunos estão conseguindo realizar as atividades propostas pelo material do projeto Nova Eja, na seção “O que perguntam por aí” onde encontramos algumas questões de vestibulares.

Podemos separar a turma em grupos de 4 alunos e dar um tempo de 40 minutos para que eles tentem resolver as questões, depois podemos perguntar qual a resposta cada grupo encontrou para determinada questão e verificar se suas respostas estão iguais ou diferentes, corrigindo a resposta e mostrando onde estão os possíveis erros, evitando dessa forma que os mesmos se repitam.

AValiação

Podemos aplicar uma avaliação individual contendo uma parte em forma de questionário e outra parte com questões objetivas e discursivas num tempo médio de 40 minutos.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

FUNDAÇÃO CECIERJ, **Matemática e suas tecnologias. Módulo III. Volume 2-Matemática**. Rio de Janeiro, 2013.

NERCKIE. **Matemática – Aula 23 – Sistemas Lineares – Parte 1**. Disponível em: <<https://www.youtube.com/watch?v=Etc33cIF78c> > Acesso em: 30 jun. 2014.