

Formação Continuada Nova EJA
Plano de Ação 2

Nome: Larissa da Conceição Borges dos Santos

Regional: Metro I Nova Iguaçu

Tutor: Quedma Ramos Santos

INTRODUÇÃO

Este plano de ação tem como objetivo:

Reconhecer uma equação polinomial do 1º grau, identificar a raiz de uma equação polinomial do 1º grau, determinar a raiz de uma equação polinomial do 1º grau, reconhecer um sistema de equações polinomiais do 1º grau com duas incógnitas, verificar se um par ordenado é ou não solução de um sistema, determinar, caso exista, a solução de um sistema linear de equações polinomiais do 1º grau com duas incógnitas, resolver problemas que envolvam equações polinomiais do 1º grau.

Identificar uma equação do 2º grau e seus coeficientes numéricos, reduzir uma equação à forma $ax^2 + bx + c = 0$, quando for possível, resolver uma equação do 2º grau, resolver problemas que recaiam em equações do 2º grau.

DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

UNIDADE 3

Aula 1

O professor dará uma aula expositiva lembrando a ideia de expressão algébrica e iniciando o conceito de equação e raiz de uma equação. Após isso os alunos realizarão os exercícios do livro didático (atividade 2 e 3 da página 117, atividade 5 página 121) e a atividade “Balanças” localizada no livro do professor.

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Entendendo números inteiros	Quadro Branco e Pilot.	O professor dará uma aula expositiva sobre o conceito de equação.	Individual	30 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividade 2 e 3	Livro didático do aluno	Exercício sobre a expressão algébrica.	Individual	15

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Balanças	Folha de atividade- Balanças, computadores	Exercício sobre o conceito de raiz de uma equação.	Duplas	30

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de	Atividade 5	Livro didático do aluno	Exercício sobre raiz de equação.	Duplas	25

fixação					
---------	--	--	--	--	--

Aula 2

A aula será iniciada com o jogo “Equilíbrio”, disponível no livro do professor para despertar o raciocínio para a resolução de equações do 1º grau . Feito isso, o professor dará uma aula expositiva sobre a equação do primeiro grau. Em seguida os alunos farão exercícios no livro didático sobre essas equações (atividade 7 página 127, atividade 9 página 128).

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Jogo Equilíbrio	Folha de atividades - equilíbrio, computadores	Os alunos realizarão as atividades do jogo mencionado.	Duplas	30 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Equação do 1 grau	Quadro branco e pilot.	O professor dará uma aula expositiva sobre equação do primeiro grau	Individual	30 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividade 7 e 9	Livro didático do aluno	Os alunos irão resolver exercícios sobre equação do primeiro grau	Individual	40 minutos

Aula 3

Essa aula será dedicada para os alunos resolverem problemas de equações do primeiro grau. eles realizarão as atividades do livro didático (atividades 10,11 e 12 página 129 e atividades 13,14 e 15 página 130). Depois o professor dará uma aula inicial sobre o conceito de sistemas. E depois os alunos farão as atividades 16 página 132 e 17 e 18 página 133.

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividades 10 a 15.	Livro didático do aluno	Os alunos irão resolver exercícios sobre problemas de equações do primeiro grau.	Individual	50 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Estudo sobre de sistemas.	Quadro Branco e Pilot	O professor dará uma aula expositiva sobre o conceito de sistemas	Individual	25 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Fixação	Atividades 16,17 e 18	Livro didático do aluno	Os alunos realizarão as atividades sobre sistemas.	Duplas	25 minutos

Aula 4

O professor através de uma aula expositiva irá ensinar aos alunos o método de resolução de sistemas por adição e em seguida os alunos realizarão a atividade 19 página 135 do livro didático

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Estudo sobre método da adição para sistemas.	Quadro Branco, Pilot	O professor irá explicar como resolver sistemas com o método da adição.	Individual	50 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividade 19	Livro didático do aluno	Os alunos irão resolver exercícios sobre sistemas	Individual	50 minutos

Aula 5

O professor através de uma aula expositiva irá ensinar aos alunos o método de resolução de sistemas por substituição em seguida os alunos realizarão a atividade 20 página 136 e atividades 21 e 22 página 137 livro didático

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Estudo sobre método da substituição para sistemas.	Quadro Branco, Pilot.	O professor irá explicar como resolver sistemas pelo método da substituição.	Individual	50 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividades 20,21 e 22.	Livro didático do aluno	Os alunos irão resolver exercícios sobre sistemas.	Dupla	50 minutos

UNIDADE 4

Aula 1

Inicialmente será dada uma revisão de produtos notáveis com o auxílio do jogo "resolvendo equações utilizando produtos notáveis" disponível no livro do professor. depois será dada uma introdução de como Identificar equações do segundo grau.

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de Revisão	Resolvendo Equações Utilizando produtos Notáveis	Tesoura e cópias das folhas de atividades	Os alunos irão revisar a fatoração de polinômios em especial produtos notáveis no qual posteriormente utilizaremos para resoluções de equações do segundo grau.	Dupla	40 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Identificando a equação do segundo grau.	Quadro branco	Aula expositiva sobre as características da equação do segundo grau.	-	10 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
-------------------	---------------------	---------------------	-----------	------------------	----------------

Exercícios de fixação	Cadê a equação?	Livro do aluno, caderno, lápis e borracha	Os alunos irão resolver os exercícios no livro do aluno páginas 158, 159 e 164.	dupla	50 minutos
-----------------------	-----------------	---	---	-------	------------

Aula 2

Primeiramente será realizado uma aula expositiva sobre equações completas e incompletas, onde o aluno irá aprender a identificar os coeficientes da equação do segundo grau. Em seguida iremos fixar como resolver equações utilizando o método de completar quadrados.

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Reconhecendo equações incompletas.	Quadro Branco	Ensinar aos alunos a identificar os coeficientes das equações e dizer se a mesma é completa ou incompleta.	-	10 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Completando quadrados: Combinando métodos geométricos e algébricos.	Computador com Datashow cópias das folhas de atividades	Mostrar ao aluno um método bem interessante de resolver equações do segundo grau. Completando quadrados.	4 alunos	40 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividade 3, 4, 5.	Livro texto caderno	Os alunos irão resolver os exercícios do livro texto onde posteriormente irão discutir sobre suas próprias soluções	2 alunos	50 minutos

Aula 3

Será deduzido inicialmente através de uma aula expositiva como é encontrada a fórmula Geral da equação do segundo grau. Em seguida os alunos irão repetir esta dedução e utilizar a fórmula para achar as raízes.

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Introdução	Fórmula Geral	Quadro Branco	Mostrar ao aluno o fórmula geral da equação do segundo grau.	-	10 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Encontrando a fórmula.	Cópias das folhas de atividades	Desenvolver o raciocínio lógico através da dedução da fórmula geral da resolução da equação do segundo grau	duplas	40 minutos

Tipo de Atividade	Título da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Quantas raízes a equação tem?	Cópias das folhas de atividades	Analisar a fórmula Geral e estabelecer relações entre número de raízes e o valor do delta.	duplas	50 minutos

Aula 4

Os alunos irão praticar a solução das equações do segundo grau e em seguida será aplicada a atividade avaliativa da unidade.

Tipo de Atividade	Titulo da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Exercício de fixação	Atividades 6, 7.	Livro do aluno e caderno	Resolver os exercícios sobre equações do segundo grau	duplas	50 minutos

Tipo de Atividade	Titulo da Atividade	Material Necessário	Descrição	Divisão da Turma	Tempo Estimado
Avaliação	Avaliação da Unidade	Copias das folhas de atividades e material do aluno.	Instrumento avaliativo da unidade.	Individual	50 minutos

MATERIAL DE APOIO

Atividades do livro do aluno.

Atividades do livro do professor.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A cada atividade feita individual ou em grupo os alunos irão ser avaliados qualitativamente pelo professor, estimulando a discussão entre os mesmos.

Será avaliado no decorrer das aulas as habilidades dos educandos em reconhecer uma equação polinomial do 1o e 2o grau, identificar a raiz de uma equação polinomial do 1º e 2o grau, determinar a raiz de uma equação polinomial do 1o e 2o grau, reconhecer um sistema de equações polinomiais do 1o grau com duas incógnitas, verificar se um par ordenado é ou não solução de um sistema, determinar, caso exista, a solução de um sistema linear de equações polinomiais do 1o grau com duas incógnitas. Assim como resolver problemas que envolvam equações polinomiais do 1o e 2o grau.

BIBLIOGRAFIA

RUBINSTEIN C. . **Matemática e suas Tecnologias**. Módulo 1, Unidade 3 e 4– Matemática.
Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2013.