

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

PLANO DE AÇÃO 8

NOME: CARLA MUNIZ DE JESUS

GRUPO C

REGIONAL: CENTRO SUL

TUTOR: ROBSON DE OLIVEIRA BASTOS

INTRODUÇÃO

A maioria dos alunos está sempre buscando uma matemática atraente e diversificada. Todos querem relacioná-la com nossa prática de vida, saindo das definições e conceitos e partindo para a contextualização da mesma. Por isso, ao elaborar esse plano de ação tivemos como objetivo levar o aluno a perceber a matemática como parte de nossas vidas, praticando a interdisciplinaridade e utilizando ferramentas facilitadoras da aprendizagem.

Todas as atividades propostas foram baseadas na Unidade 8 dos Materiais do Professor e do Aluno, que tratam sobre As áreas das figuras planas irregulares e áreas de círculos, e foram apresentadas pelo Curso de Formação Continuada do Programa Nova EJA, resultante de uma parceria entre a Fundação CECIERJ (Centro de Ciências e Educação Superior a Distância do Estado) e a SEEDUC (Secretaria de Estado de Educação). Tais materiais são ricos em atividades contextualizadas que trazem a matemática para perto do aluno possibilitando a construção do conhecimento a partir de situações problemas envolvendo o conteúdo proposto. Além disso, são apresentadas ferramentas tecnológicas que de maneira inovadora atraem a atenção dos alunos promovendo um melhor processo de ensino aprendizagem.

Acreditamos que inovar as aulas é sempre muito bom não só para os alunos e como também para os docentes. Quando estimulamos nossos alunos, estimulamos a nós mesmos.

DESENVOLVIMENTO

DUAS AULAS DE 50 MINUTOS CADA

ATIVIDADE 1 – MAPEANDO O AMBIENTE ESCOLAR.

Tempo de duração: 30 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares

Material necessário: Papel pardo ou papel 40 kg para cada grupo, régua, lápis, borracha e calculadora, se necessário.

Organização da turma: Turma organizada em grupo de 4 alunos, propiciando trabalho organizado e colaborativo.

Objetivos: Realizar o cálculo de área de polígonos irregulares, utilizando o método da triangulação.

Metodologia adotada:

Esta atividade, apresentada no Material do Professor, Módulo 2, Volume 1, da Unidade 8 nas páginas 122 e 123, desafiará os alunos a utilizar o método da triangulação para cálculo de área de polígonos irregulares para calcular a área de uma planta baixa de um ambiente da escola.

ATIVIDADE 2 – SEÇÃO 1 – ÁREAS IRREGULARES

Tempo de duração: 40 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares

Material necessário: Material do Aluno, unidade 8, lápis, borracha e calculadora, se necessário.

Organização da turma: Turma organizada em duplas.

Objetivos: Realizar o cálculo de área de polígonos irregulares, utilizando o método da triangulação.

Metodologia adotada:

Esta atividade é apresentada no Material do Aluno da Unidade 8 nas páginas 180, 181, 182 e 183.

ATIVIDADE 3 – CALCULANDO O PREÇO DE VENDA DE TERRENOS.

Tempo de duração: 30 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares

Material necessário: Folha de atividades, régua, lápis, borracha, caneta e calculadora, se necessário.

Organização da turma: Turma organizada em duplas.

Objetivos: Realizar o cálculo de área de polígonos irregulares, utilizando o método da triangulação.

Metodologia adotada:

Esta atividade, apresentada no Material do Professor, Módulo 2, Volume 1, da Unidade 8 nas páginas 128, 129 e 130 , propõe o cálculo do preço de venda de dois terrenos que estão representados por polígonos irregulares.

DUAS AULAS DE 50 MINUTOS CADA

ATIVIDADE 4 – SEÇÃO 2 – A ÁREA DO CÍRCULO

Tempo de duração: 35 minutos

Assunto: Áreas de Círculos.

Material necessário: Material do Aluno, unidade 8, lápis, borracha e calculadora, se necessário.

Organização da turma: Turma organizada individualmente.

Objetivos: Reconhecer e calcular áreas de círculos.

Metodologia adotada:

Esta atividade é apresentada no Material do Aluno da Unidade 8 nas páginas 183, 184, 185, 186 e 187.

ATIVIDADE 5 – ÁREA DO CÍRCULO.

Tempo de duração: 35 minutos

Assunto: Áreas de Círculos.

Material necessário: Folha A4, tesoura, cola, régua, lápis, borracha, caneta, círculos anexos no Material do Professor.

Organização da turma: Turma organizada em 4 grupos.

Objetivos: Reconhecer e calcular áreas de círculos.

Metodologia adotada:

Esta atividade, apresentada no Material do Professor, Módulo 2, Volume 1, da Unidade 8 nas páginas 123 e 124, trabalha a área de polígonos irregulares a partir de recortes de um círculo, e compara suas áreas.

ATIVIDADE 6 – MALHA QUADRICULADA X TRIANGULAÇÃO.

Tempo de duração: 30 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares

Material necessário: Folha de atividades com figuras planas irregulares desenhadas sobre a malha quadriculada e sobre o papel sem malha ao fundo, régua, lápis, borracha, caneta e, se necessário, calculadora.

Organização da turma: Turma organizada em duplas.

Objetivos: Realizar o cálculo de área de polígonos irregulares, utilizando o método da triangulação e da malha quadriculada.

Metodologia adotada:

Esta atividade, apresentada no Material do Professor, Módulo 2, Volume 1, da Unidade 8 nas páginas 125, 126, 127, propõe o cálculo da área de polígonos irregulares por meio da utilização da malha quadriculada e por meio da triangulação.

UMA AULA DE 50 MINUTOS

ATIVIDADE 7 – AVALIAÇÃO DA UNIDADE

Tempo de duração: 40 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares e Áreas do Círculo.

Material necessário: Folha de Atividades, lápis, borracha, caneta e, se necessário, calculadora.

Organização da turma: Turma organizada individualmente.

Objetivos: Verificar e registrar as aprendizagens matemáticas adquiridas com o estudo da unidade 8.

Metodologia adotada:

Esta atividade, apresentada no Material do Professor, Módulo 2, Volume 1, da Unidade 8 nas páginas 135, 136, 137 e 138, propõe uma avaliação dividida em 3 etapas: 1-registros de aprendizagens, 2-questões objetivas e 3-avaliação.

ATIVIDADE 8 – ENEM 2010

Tempo de duração: 10 minutos

Assunto: Áreas de Figuras Planas Irregulares e Áreas do Círculo.

Material necessário: Material do Aluno, Unidade 8

Organização da turma: Turma organizada individualmente.

Objetivos: Verificar e registrar as aprendizagens matemáticas adquiridas com o estudo da unidade 8.

Metodologia adotada:

Esta atividade é apresentada no Material do Aluno da Unidade 8 nas páginas 191 e 192.

MATERIAL DE APOIO

O material de apoio utilizado neste Plano de Ação foi sinalizado em cada atividade descrita acima, no item: “**Material Necessário**”.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Será verificado se o aluno será capaz de realizar o cálculo de área de polígonos irregulares, utilizando o método da triangulação e de calcular áreas de círculos através da folha de atividades sugerida no Material do Professor Unidade 8 nas páginas 135, 136, 137 e 138 e no Material do Aluno, Unidade 8 nas páginas 191 e 192.

Esta verificação de aprendizagem foi mais bem detalhada nas Atividades 7 e 8, descritas acima.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

PAIVA, M. A.V. Matemática e suas tecnologias. Módulo I. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, 2012. 236p.

SILVA, A.L. et al. Matemática e suas tecnologias. Professor. Módulo I. Unidade 1. Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ. 40p.

RP8 – Recursos para o Professor Unidade 8 – Disponível em <http://novaeja.cecierj.edu.br/ava/mod/folder/view.php?id=18184>. Acesso entre os dias 15 a 31 de maio de 2014.