

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 2 – Avançando com as áreas das figuras planas

Nome: Tatiana Jardim Serra de Souza

Regional: SEEDUC

Tutora: Roseli da Conceição Ramos Gomes

INTRODUÇÃO

Nesta unidade serão apresentadas algumas situações que envolvem o cálculo de área de polígonos irregulares e também o cálculo da área de um círculo

Primeiro revisaremos as expressões utilizadas para indicar a área de figuras planas; em seguida será proposto para os alunos a “dedução” dos valores das áreas dos polígonos irregulares através da malha quadriculada e por fim trabalhado, com o material concreto, a área do círculo.

Utilizaremos o livro do Eja e as folhas de atividades propostas; material concreto como cartolina e EVA e instrumentos de medida como régua.

DESENVOLVIMENTO DAS AULAS

Ministrarei aulas expositivas para a revisão das fórmulas de áreas dos polígonos, já trabalhadas anteriormente. Apresentarei as figuras construídas na malha quadriculada e os alunos serão convidados a descobrirem e aproximarem o resultado de suas áreas.

No momento final será desenvolvida, com os alunos, a área do círculo. Primeiramente os alunos assistirão uma vídeo-aula para lembrarem o conceito e valor do número irracional Pi. Após essa atividade, cada grupo desenhou seu próprio círculo e o dividiu em setores. Após essa dinâmica eles foram orientados a encaixar os setores e perceberam que formariam uma figura irregular bem semelhante ao paralelogramo. Ficando assim mais fácil para a fórmula da área do círculo ser deduzida.

As atividades do material a serem propostas serão: Área do Círculo, Malha quadriculada x triangulação, Área das figuras hachuradas, Questões do Enem.

Como no PLE da escola o tema será a Copa do mundo os alunos os alunos montarão uma maquete através da escala oficial do campo e será proposta, dentre outras atividades calcular a área do círculo central e da semicircunferência da grande área .

O planejamento dessas aulas é para 3 dias, ou seja 6 tempos.

MATERIAL DE APOIO

- Quadro branco
- Folhas xerocadas com as atividades propostas
- Cartolina para construção dos círculos

- Papel almaço quadriculado
- Barbante
- Régua e Tesoura
- Calculadora

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

Ao longo da unidade fazemos trabalhos nos quais o aluno estará testando o quanto foi aprendido nas aulas.

AValiação

Fazemos trabalhos que valem pontos e duas avaliações (um teste e uma prova) no final de cada mês.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA.

- Coleção Ensino Médio – Vídeo Aulas completas – Matemática DVD 04 – aula 22 ; IESDE Brasil S.A , 2009.
- Dante, Luiz Roberto, Matemática; Contexto e Aplicações; Editora Ática S.A; Volume Único; 3º Edição; Brasil; 2008
- Dolce, Osvaldo; Iezzi, Gelson; Machado, Antonio; Geometria Plana: Conceitos Básicos; Editora: Saraiva – Didáticos; Volume Único; 1º Edição; Brasil; 2009.
- Dolce, Osvaldo, Pompeo, José Nicolau; Fundamentos de Matemática Elementar – Geometria Plana; Atual Editora, 7º Edição, Brasil, 2005.
- Livro do Aluno Nova Eja módulo I