

Formação Continuada Nova EJA

Plano de Ação 11

Regional: Metropolitana VI

Tutor: Tania Maria Padilha da Silva

Plano de Aula Conjuntos Numéricos (NEJA)

Escola Estadual Compositor Luiz Carlos da Vila

Período: 250 minutos (divididos em cinco aulas de 50 minutos)

Responsável pelo plano: Prof. Sérgio da Silva Moreira

Público-alvo: Alunos do 2º Módulo NEJA.

Conteúdo: Conjuntos e conjuntos numéricos.

Recursos necessários: Lousa e giz, caneta esferográfica, livro do aluno, desenho de polígono no papel sulfite.

INTRODUÇÃO

A unidade 11 trata de Conjuntos. Foram três os objetivos destacados no módulo do aluno:

- * reconhecer conjuntos e elementos, e definir relações de pertinência e inclusão;
- * resolver problemas envolvendo propriedades e operações com conjuntos;
- * representar subconjuntos dos números reais e realizar operações com eles.

Na introdução do conteúdo vou utilizar a seguinte atividade:

Cada aluno vai desenhar e pintar em uma folha em branco dois triângulos (um azul e outro vermelho), dois quadrados (um azul e outro vermelho) .

1º critério para a classificação e organização dos elementos na formação de um conjunto.

Separar os recortes levando em consideração o número de lados das figuras.

Conclusão:

Serão formados dois conjuntos. O conjunto $T = \{ \text{triângulo vermelho e triângulo azul} \}$ e o conjunto $Q = \{ \text{quadrado vermelho, quadrado azul} \}$

2º critério para a classificação e organização dos elementos na formação de um conjunto.

Separar os recortes pela cor.

Conclusão:

Serão formados dois conjuntos. O conjunto $A = \{ \text{triângulo azul e quadrado azul} \}$ e o conjunto $V = \{ \text{quadrado vermelho, triângulo vermelho} \}$.

Objetivo: Mostrar para o aluno que ao mudar a natureza dos elementos foram formados conjuntos diferentes.

Finalização:

Utilizando os conjuntos formados na atividade acima, vamos trabalhar as operações união e interseção de conjuntos.

Perguntas:

1) Forme um conjunto com elemento triângulo OU com elemento vermelho.

Resp. $(T \cup V) = \{ \text{triângulo vermelho, triângulo azul, quadrado vermelho} \}$

2) Forme um conjunto com elemento que seja triângulo E que seja vermelho.

$T \cap V = \{ \text{triângulo vermelho} \}$

Na utilização de algumas atividades do livro do aluno, é esperado que com a contextualização do processo de aprendizagem e a importância da teoria dos conjuntos no dia a dia dos alunos, alcance uma abordagem voltadas para resoluções de situações-problema, como exemplo a situação abaixo.

(UFRJ) Um clube oferece a seus associados, aulas de três modalidades de esportes: natação, tênis e futebol. Nenhum associado pode se inscrever simultaneamente em tênis e futebol, pois, por problemas administrativos, as aulas desses dois esportes serão dadas no mesmo horário. Encerradas as inscrições, verificou-se que: 85 inscritos em natação, 50 só farão natação; o total de inscritos para as aulas de tênis foi de 17 e, para futebol, 38; o número de inscritos só para aula de futebol excede em 10 o número de inscritos só para as de tênis.

Quantos associados se inscreveram simultaneamente para as aulas de futebol e natação?

Todas as atividades serão realizadas com a supervisão do professor no objetivo de que os alunos se interajam e se socializem durante a execução da mesma.

O processo de avaliação será contínuo e diagnóstico buscando aplicar os critérios avaliativos na aprendizagem do aluno, com o objetivo de recuperar os alunos , através de:

- Trabalhos individuais e em grupo;
- Exercícios Propostos;
Testes individuais escritos;
- Problemas matemáticos.

Bibliografia: IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; DEGENSZAJN, David; PÉRIGO, Roberto. Matemática Volume Único. 4. ed. São Paulo: Atual Editora.

Livro Matemática e suas Tecnologias: Módulo 2, elaborado pelo CECIERJ.