

Avaliação da Execução do Plano de Trabalho 1

FORMAÇÃO CONTINUADA PARA PROFESSORES DE MATEMÁTICA FUNDAÇÃO
CECIERJ/SEEDUC-RJ

Colégio Estadual Pedro Álvares Cabral

Professora: GEORGIA MARTHA LOBATO OLIVEIRA

Matrículas: 834456-6

Série: 3º ANO – ENSINO MÉDIO

Tutora: EDESON DOS ANJOS SILVA

PONTOS POSITIVOS

A facilidade e o interesse com que eles aprenderam o jogo e brincavam com alegria. Meus alunos aprenderam e assimilaram o conteúdo de forma lúdica e se divertindo.

Mesmo o conteúdo de Números Inteiros que precisei revisar para alguns foi assimilado por estes de forma natural. Sem as habituais brincadeiras.

PONTOS NEGATIVOS

A dificuldade que alguns alunos apresentavam com o conjunto dos Números Inteiros e os tempos não serão seguidos o que atrapalha a sequência do raciocínio.

IMPRESSÕES DOS ALUNOS

Acredito que o resultado obtido foi muito gratificante para eles e mais ainda para mim.

Meus alunos comentavam o quanto o conteúdo era fácil e como foi divertido.

Mesmo os alunos que inicialmente se recusaram a participar no final “brincaram” e disseram que a aula foi interessante.

ALTERAÇÕES - MELHORAS A SEREM IMPLEMENTADAS

Alguns alunos tiveram certo “preconceito” em realizar o jogo proposto. Me dizendo que não estavam no 6º ano. Como apenas 3 não quiseram participar não me preocupei e os deixei “de lado”. Quando eles perceberam que até os alunos com muitas dificuldades estavam participando e aprendendo resolveram participar também.

Gostaria de ter tido mais tempo para aplicação de mais exercícios de fixação.

PLANO DE TRABALHO 1 – Números Complexos

Duração prevista: 240 minutos

Área de conhecimento: Matemática

Assunto: Números Complexos

Avaliar e compreender dos alunos em relação às operações de adição e subtração de números complexos.

Descritores associados:

Habilidades:

H36 – Efetuar cálculo envolvendo operações com números complexos na forma algébrica.

Competência:

Efetuar a adição de dois ou mais números complexos na forma algébrica;

Efetuar a subtração de dois ou mais números complexos na forma algébrica;

Pré-requisitos:

- Estudo do conjunto dos números reais e de suas propriedades;
- Conceito de oposto ou simétrico de um número real.

1. Introdução:

“Um número complexo é uma expressão da forma $a + bi$, com a e b números reais e $i^2 = -1$ ” No número complexo $z = a + bi$, a é chamado de parte real e b de parte imaginária.

Oposto: Assim como no conjunto dos números reais, o simétrico de: $z = a + bi$ é o número: $-z = -a - bi$

Adição: Sendo $z = a + bi$ e $w = c + di$, com a, b, c e d reais, chama-se soma de Z com w o número complexo: $(a + c) + (b + d)i$

Subtração: : Sendo $z = a + bi$ e $w = c + di$, com a, b, c e d reais, chama-se diferença de Z com w o número complexo obtido da soma de Z com o oposto de w : $(a - c) + (b - d)i$

2. Desenvolvimento:

Atividade 1--Trabalharemos o jogo da memória pois é uma forma lúdica e prazerosa de assimilar as operações

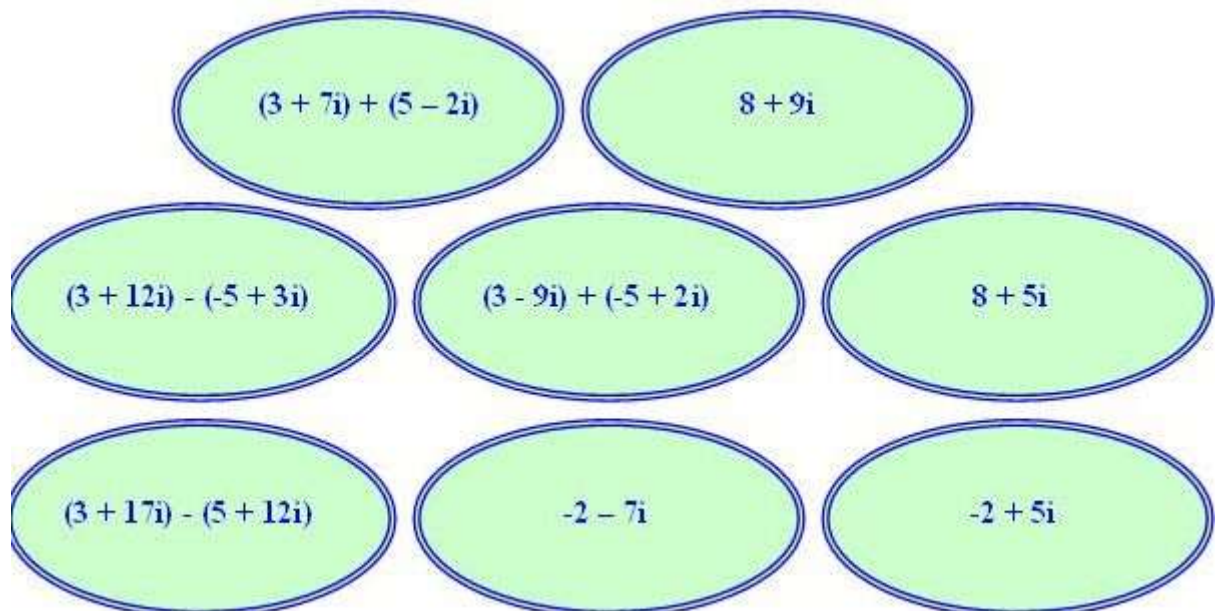
“Jogo da Memória”

Disposição dos Jogadores:

Duas equipes cada uma com 3 jogadores. Dividi toda a minha sala em grupos e conforme as equipes perdiam eram " eliminadas". Parecia que eles tinham 5 anos .

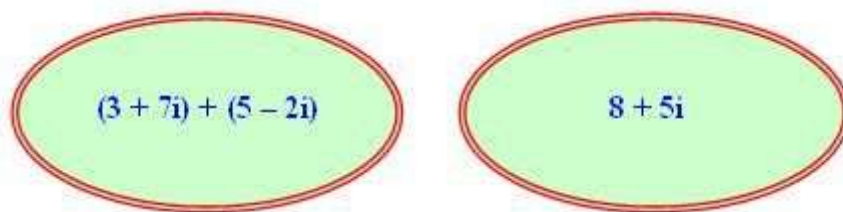
Material necessário:

Um jogo de Fichas que poderão seguir o modelo abaixo.



Desenvolvimento:

Assim como no jogo tradicional as fichas foram distribuídas sobre a mesa deles e cada equipe escolheu duas peças por vez tendo que encontrar os pares, quando encontrava um par a equipe tinha direito a mais uma jogada. O que diferenciou essa atividade do jogo da memória tradicional é o fato deles terem que encontrar as fichas referentes a uma conta e seu resultado. Por exemplo:



Venceu equipe que juntou o maior número de pares.

Avaliação: Jogo da memória com auto avaliação ou relatório (onde os alunos tem a oportunidade de manifestar suas necessidades, dificuldades, avanços e anseios)

Atividade 2 - Exercícios de fixação.

1. Calcule:

a) $(2 + 5i) + (3 + 4i)$

b) $i + (2 - 5i)$

c) $(2 + 5i) - (3 + 4i)$

d) $(1 + i) - (1 - i)$

2) Sendo:

$A = 3 - 2i$

$M = -3 + 4i$

$O = 2 + 3i$

$R = -4 - i$,

calcule:

a) $A + M + O$

b) $A - M - O$

c) $A + M + O + R$

d) $R - O - M - A$

Referências bibliográficas:

- 1- Batista, Jucimara Baptista. Jogando com os números complexos. Disponível em: <http://portaldoprofessor.mec.gov.br/fichaTecnicaAula.html?aula=2637> >. Acesso em : setembro, 2012
- 2- Matemática: ciências e aplicações, 3 : ensino médio:/ Gelson Iezzi...[et AL.] –6 ed.—São Paulo : Saraiva, 2010
- 3- Matemática: ensino médio: volume 3/ Kátia Cristina Stocco Smole, Maria Ignez de Souza Vieira Diniz- 6. Ed- São Paulo: Saraiva, 2010
- 4- RIO DE JANEIRO (Estado). Secretaria de Educação. Formação continuada. Roteiro de ação. In: _____. *Matemática_3B_S*. Rio de Janeiro, 2012. v. 1. Disponível em: <<http://projetoeduc.cecierj.edu.br/ava22/mod/forum/discuss.php?d=416> >. Acesso em: 4 set. 2012.