

## **Formação Continuada Nova EJA**

### **Plano de Ação 19**

Nome: Roberto de Azevedo Dias Júnior

Regional: Metropolitana IV – Campo Grande

Tutor: Josemeri

### **INTRODUÇÃO**

No ensino da unidade 19: A trigonometria no triângulo retângulo serão utilizados os materiais do aluno e do professor da Nova eja, além de pesquisas em sites e livros didáticos que abordem o conteúdo de maneira contextualizada e interessante. O material escolhido tem a finalidade de desenvolver as habilidades e competências necessárias para que os alunos consigam:

Utilizar as razões trigonométricas para calcular o valor do seno, cosseno e tangente dos ângulos de  $30^\circ$ ,  $45^\circ$  e  $60^\circ$ .

Resolver problemas do cotidiano, envolvendo essas razões e usar as Leis do seno e do cosseno para resolver problemas.

### **DESENVOLVIMENTO**

Na unidade 19, as aulas serão em grupos e outras expositivas e explicativas, cujo material usado será o da Nova eja (material do professor e do aluno e recursos de mídia para o professor). A exposição do tema será feita através de atividades disparadoras que serão realizadas em duplas, dependendo da atividade, promovendo uma dinâmica entre os alunos. A atividade inicial será: “Comparando triângulos”, pág.113 do material professor, seguida da atividade: “Caça ao tesouro”, pág. 115 do referido material. Essas duas aulas consumirão quatro tempos. Para introduzir as razões trigonométricas será exibido o vídeo: Os ângulos e as torres e a turma, em duplas, fará a atividade de mesmo nome, prevista no material do professor. Para consolidar o assunto as duplas realizarão as atividades: “Batendo pênalti” e “Cálculo de distâncias inacessíveis” pág.121 e 124, respectivamente, constantes do material professor. Por fim, os alunos serão apresentados às Leis do seno e do cosseno, através da atividade: “Engenharia da trigonometria” pág. 127 do material do professor da Neja, consolidando com a atividade “Calculando distâncias”, pág. 128.

A unidade será fechada com uma aula de revisão de conteúdo e outra de verificação do aprendizado.

### **MATERIAL DE APOIO**

Material do aluno:

- “Para início de conversa...” –pág.247 (Nova eja- material do aluno).
- Atividades: 1 a 10, pág. 249 a 267 (Nova eja- material do aluno).

Material do professor:

- Atividade inicial: “Comparando triângulos”, – pág.113 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Caça ao tesouro”, – pág. 115 – (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Os ângulos e as torres” – pág.118 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Batendo pênalti” – pág.121 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Cálculo de distâncias inacessíveis” – pág.124 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Engenharia da trigonometria” – pág.127 (Nova eja – material do professor).
- Atividade: “Calculando distâncias”, – pág.128 (Nova eja – material do professor).

-Avaliação da Unidade: – pág.130 a 136 (Nova eja – material do professor).

-Outros:

Sites: <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1145>

<http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1061>

Data-show

Teste com questões de vestibulares e Enem (Fonte: banco de dados particular).

Nova eja – DVD- Recursos de multimídia para sala de aula.

### **VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO**

A verificação da aprendizagem se fará através de exercícios e um teste com questões retiradas de vestibulares e ENEM.

Os alunos resolverão, ainda, exercícios complementares e folha de atividades (Nova eja – material do professor).

## **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA**

- NOVA EJA - Matemática e suas Tecnologias — material do professor
- NOVA EJA – Matemática e suas Tecnologias — material do aluno
- NOVA EJA - DVD – Recursos de multimídia para sala de aula — material do professor.
- <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1145> acessado em 21/05/2014.
- <http://m3.ime.unicamp.br/recursos/1061> acessado em 21/05/2014.