

FORMAÇÃO CONTINUADA NOVA EJA

PLANO DE AÇÃO 2

Nome: JOSÉ AUGUSTO PINTO DE CARVALHO.

Regional: METROPOLITANA II

Tutor: ELI DE ABREU

PLANO DE AÇÃO (PA)

Unidade 19

INTRODUÇÃO

Com a finalidade de elucidar e ampliar mais o aprendizado de nossos alunos, pretendemos, além do uso de todo o conteúdo e atividades do material do aluno, incluir todas as possíveis atividades do material do professor, dentro do nosso tempo disponível. O material do professor vem engrandecer ainda mais o livro do aluno. Principalmente as “Folhas de Atividades” nele contidas. As atividades: “Comparando triângulos” e “Cálculo de distâncias inacessíveis”, com certeza farão parte de nossas aulas, e, se possível, “Batendo pênalti”. Pois queremos, também, utilizar todas as atividades contidas no livro do aluno. Aliás, nossa finalidade maior é dissiparmos todas as dúvidas de nossos alunos referentes ao material do aluno. E só resolvendo todas as atividades nele contidas, poderemos ter a certeza da compreensão total dos alunos. E aí, então, incluindo as mencionadas atividades do material do professor (todas, se possível) fecharemos com chave de ouro a Unidade 19 – “A trigonometria do triângulo retângulo”.

DESENVOLVIMENTO

O conteúdo em questão será desenvolvido, inicialmente, em sala de aula com a leitura da página 233, no livro do aluno. Na página 235 encontraremos a primeira atividade que será resolvida e corrigida em sala de aula, prosseguindo com nossos estudos até a página 238, atividade 1, que também será feita e corrigida na mesma aula. Continuando até a página 242, encontramos as atividades 2, 3, 4, 5, 6, 7 e 8, juntamente com as atividades, previamente selecionadas do material do professor, que serão: Comparando triângulos, Batendo pênalti e Cálculo de distâncias inacessíveis. Esta última, “Quem não tem cão, caça com gato”, encontramos a atividade “Largura de um rio”. Incluiremos, no dia da sua correção em sala de aula, explicações mais sucintas sobre o teodolito, onde explicaremos que para medir ângulos em terrenos ou em construções, topógrafos e engenheiros utilizam aparelhos que oferecem grande rigor. Possuímos um bom material ilustrativo sobre o teodolito, com geólogos utilizando teodolito na ilha de Skye, Escócia. Onde nos ensina a construção de um teodolito portátil com materiais bem acessíveis, tais como: um pedaço de papelão grosso (o melhor é aquele que é ondulado por dentro) de aproximadamente 10 cm X 15 cm, um pedaço de barbante de aproximadamente 20 cm, um canudo de plástico, um peso de linha de pesca ou uma moeda ou uma argola de metal, um desenho ou cópia xerográfica de um transferidor de 180°, fita adesiva e cola.

Após a realização e os cálculos utilizando o teodolito portátil, incluiremos, também, quatro exercícios selecionados para fixação.

Achamos, contudo, que o exercício 2 de Previsão do tempo (material do professor), é uma excelente atividade para ser feita em dupla, com uso de calculadoras.

Após a correção de todas as atividades, na Seção 2 – A Lei dos Senos e a Lei dos Cossenos, daremos prosseguimento, na página 248, a leitura no livro do aluno onde encontraremos a atividade 9, e já familiarizados com o teodolito, nossos alunos poderão compreender melhor esse instrumento óptico, utilizado para medir ângulos verticais e horizontais.

Na página 253, livro do aluno, a atividade 10, juntamente com as duas atividades “O que perguntam por aí?”, serão nossos últimos exercícios no livro do aluno. E aí, nossa última aula desta unidade, será dividida em dois momentos. O primeiro momento deve ser dedicado a uma revisão geral do estudo realizado durante esta unidade. O segundo momento consistirá numa avaliação do estudante.

MATERIAL DE APOIO

Usaremos, como salientamos no início deste PA, todo o livro do aluno, as Folhas de Atividades do material do professor: Comparando triângulos, Batendo pênalti, Cálculo de distâncias, Cálculo de distâncias inacessíveis e Engenharia da trigonometria, calculadoras, papelão grosso, barbante, canudo de plástico, moeda, peso de linha de pesca, argola de metal, cópia xerográfica de um transferidor de 180°, transferidor, régua, tesouras, fita adesiva e cola.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

A verificação do aprendizado se dará numa avaliação individual do estudante, sendo priorizado questionamentos bem reflexivos. A idéia é que os alunos se familiarizem com questões de múltipla escolha cobradas em concursos públicos, ENEM, vestibulares etc.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

Folhas de Atividades do material do professor e DVD.

Livros: . NOVAEJA Matemática e suas Tecnologias (material do aluno)

. Coleção Matemática 1ª Série – Dante – Editora Ática

www.matematicahoje.com.br

www.somatematica.com.br

www.mec.gov.br

www.see.rj.gov.br