

Plano de Ação Unidade 5 - 2º BIM

Nome: Leandro Costa Dias

Tutor: NILTON MIGUEL DA SILVA

Metropolitana: VI

INTRODUÇÃO

Mostrar que o estudo de Unidade 5: Geometria, tem como importância de apresentar aos alunos as definições ponto, reta e plano para que, então, possam reconhecer posições entre duas retas e figuras geométricas planas.

Os estudos iniciais sobre Geometria Plana estão relacionados à Grécia Antiga, também pode ser denominada Geometria Euclidiana em homenagem a Euclides de Alexandria (360 a.C. – 295 a.C.), grande matemático educado na cidade de Atenas e frequentador da escola fundamentada nos princípios de Platão.

Os princípios que levaram à elaboração da Geometria Euclidiana eram baseados nos estudos do ponto, da reta e do plano. O ponto era considerado um elemento que não tinha definição plausível, a reta era definida como uma sequência infinita de pontos e o plano definido através da disposição de retas.

As definições teóricas da Geometria de Euclides estão baseadas em axiomas, postulados, definições e teoremas que estruturam a construção de variadas formas planas. Os polígonos são representações planas que possuem definições, propriedades e elementos.

Podemos relacionar à Geometria plana os seguintes conteúdos programáticos:

- *Ponto, reta e plano*
- *Posições relativas entre retas*
- *Ângulos*
- *Triângulos*
- *Quadriláteros*
- *Polígonos*
- *Perímetro*
- *Áreas de regiões planas*

DESENVOLVIMENTO

Conforme é apresentado no material didático dos alunos, partiremos dos objetivos:

- Reconhecer os entes geométricos primitivos ponto, reta e plano;
- Definir reta, semirreta e ângulos;
- Reconhecer as posições entre duas retas em um plano;
- Resolver problemas, utilizando retas paralelas cortadas por transversais;
- Reconhecer as figuras geométricas planas;
- Classificar polígonos, triângulos e quadriláteros.

Ao iniciar a atividade, irei fazer uma pequena revisão dos conceitos trabalhados durante a unidade. Aproveitando esse momento para fixar que:

- ✓ Expressões algébricas são expressões matemáticas que apresentam letras e podem conter números.
- ✓ As letras que representam um número qualquer numa expressão algébrica são chamadas variáveis.
- ✓ Quando substituimos as variáveis de uma expressão algébrica por um número real, obtemos uma expressão numérica.
- ✓ Ao resolver esta expressão numérica, encontramos um número, chamado de valor numérico da expressão algébrica.
- ✓ No passado, as letras foram pouco utilizadas na representação de números desconhecidos. Atualmente, as letras associadas a números constituem a base da álgebra e contribuem de forma significativa para a resolução de várias situações matemáticas.

No início o trabalho se dedica ao conto de uma narrativa da história da Geometria plana, na definição de ângulo como abertura entre duas retas, semirretas ou segmentos de reta. Depois de firmado o conceito estabelecemos a distinção entre ângulos externos e internos. Trabalhar com a construção dos ângulos fazendo uso da régua e do transferidor, dobraduras e malha quadriculada. Tudo isso com resolução de exercícios propostos.

Devido a minha escola não ter sala de informática, ficarei impossibilitado de propor a maioria das atividades do livro do professor, como também não o conceito não está muito bem definido no livro do aluno, então seguirei a recomendação de colegas do fórum e passarei alguns vídeos do youtube para isso reservarei 01 dia para expor todos os vídeos.

Para fortalecer o aprendizado, exibirei os vídeos:

- http://www.youtube.com/watch?v=0DrV_i20J-c
- <https://www.youtube.com/watch?v=awQvKJbPMqE>

Outros vídeos que serão muito agregador a aula é:

- http://www.youtube.com/watch?v=QkSILS6p_DE
- <https://www.youtube.com/watch?v=L1TQ89UYlvi>

Estratégias

- Atividades contextualizadas narrativas;
- Atividades contextualizadas envolvendo indução, demonstração, ilustração e exemplificação de conceitos;
- Atividades individuais ou em grupo;
- Atividades contextualizadas relacionadas com o uso de softwares matemáticos;
- Resolução de problemas pré-selecionados
- Tratar todos os itens do livro do aluno, mesmo que não acompanhamos diretamente com o livro proposta, pois eu já tenho materiais próprios para apresentar esta matéria.

MATERIAL DE APOIO

- Internet
- Data show
- Computador
- Livro do Aluno (Mod IV)
- Transferidor

COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:

H7 - Identificar características de figuras planas ou espaciais.

H8 - Resolver situação-problema que envolva conhecimentos geométricos de espaço e forma.

AULAS PREVISTAS:

16 aulas.

VERIFICAÇÃO DO APRENDIZADO

- Observações sistemáticas do desempenho dos alunos verificando, seus conhecimentos matemáticos, acompanhamento de seus procedimentos e fazendo com que os mesmos possam refletir sobre seus êxitos e dificuldades;
- Através das respostas, dúvidas e erros;
- Observações das ações e discussões efetuadas durante as tarefas individuais, em pequenos grupos ou com a sala toda;
- Análise de provas de tipos variados com respostas discursivas, curtas, abertas ou testes de múltipla escolha;
- Pesquisas de temas atuais ou problemas relacionados ao cotidiano;
- Participação no desenvolvimento da aula: resumos, esquemas, caderno de classe;
- Trabalhos escritos em grupo ou individuais;
- Exercícios realizados em sala ou em casa;
- Exposições;
- Assiduidade e correções.

BIBLIOGRAFIA UTILIZADA

- Livro do Aluno;
- Youtube
 - ✓ http://www.youtube.com/watch?v=0DrV_i20J-c
 - ✓ http://www.youtube.com/watch?v=QkSILS6p_DE
 - ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=awQvKJbPMqE>
 - ✓ <https://www.youtube.com/watch?v=L1TQ89UYlvi>

