

Tarefa:

A proposta se constitui de duas etapas: a primeira (preliminar) com o intuito de entender o que os estudantes já conhecem sobre o tema, enquanto a segunda visa as descobertas de propriedades por meio do GeoGebra.

- Tempo: 100 minutos
- Público-alvo: estudantes dos anos finais do Ensino Fundamental
- Organização da turma: duplas

Temática	Objetivo	Material
Ângulos entre retas concorrentes	Identificar as propriedades relacionadas a ângulos opostos pelo vértice e ângulos adjacentes.	- Folha de atividades - <i>Smartphones</i> com GeoGebra Aplicativo instalado
Observações 1. Atualmente alguns <i>smartphones</i> permitem o compartilhamento, via <i>bluetooth</i> , de outros aplicativos. Dessa forma, o professor pode disponibilizar o GeoGebra para os alunos sem a necessidade de conexão com a Internet. Para os casos em que essa função não está disponível, indicamos o uso de um aplicativo de compartilhamento, por exemplo o MyAppSharer. Disponível em: https://myappsharer.br.uptodown.com/android . 2. Sugerimos que, previamente, sejam realizadas construções no GeoGebra com caráter mais exploratório (10 a 15 minutos) para que os estudantes se familiarizem com algumas ferramentas do aplicativo.		

As tarefas apresentadas neste MCEO constituem uma síntese de um estudo mais completo das relações de ângulos entre retas que estão disponíveis em um Produto Educacional no formato de um caderno de atividades (HENRIQUE, 2017).

Para saber mais

HENRIQUE, Marcos Paulo. **Caderno de Atividades para Ambientes de Geometria Dinâmica**. Seropédica: Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Instituto de Educação. 2017. Disponível em: <http://cursos.ufrj.br/posgraduacao/ppgeducimat/>. Acesso em: 08 abr. 2018.


Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.


Tarefa Preliminar - *Recordar, explicar e desenhar*

1. A palavra *concorrente* me lembra: ...
- 1.2. Porque: ...
- 1.3. Um desenho possível seria: ...
2. O que você entende por retas concorrentes?


Tarefa - *Concorrentes, nem tanto...*


1. Construam duas retas concorrentes.

Dica: Utilizem a ferramenta 


- 1.1. Utilizando a ferramenta , construam interseção entre as duas retas.

- 1.2. Meçam os ângulos opostos pelo vértice.

Dica: Com a ferramenta  selecionada toquem em três pontos consecutivos no sentido horário de modo que o ponto do meio seja o vértice do ângulo.

- 1.3. Movam  livremente as retas e façam duas observações.

- 1.4. Qual relação existe entre os pares de ângulos opostos pelo vértice?

2. Construam um par de ângulos adjacentes. 

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.

2.1. Movam  livremente as retas

2.2. Existe alguma relação entre eles? Se sim, qual?

3. Elaborem um pequeno texto relatando suas descobertas. Procurem detalhar o que descobriram a partir da manipulação no GeoGebra. Se julgarem necessário, façam desenhos para melhor esclarecer as ideias.

Data de publicação do MCEO: 30 de abril de 2018

Caso você utilize esse MCEO entre em contato conosco gepeticem@ufrrj.br ou coloque suas contribuições no link comentários.