



**RELAÇÃO SENO, COSSENO E TANGENTE
(P00024)**

Professor, esta é apenas uma sugestão de como usar os materiais do LaPEM-v para discutir a relação entre seno, cosseno e tangente. Você tem liberdade de fazer alterações se achar necessário. Além disso, gostaria de convidá-lo a participar do nosso espaço de discussões sobre as experiências com as atividades.

A circunferência trigonométrica é o objeto principal do ambiente de manipulação. Para aumentar ou diminuir o ângulo é necessário mover o ponto branco.

Iniciar a atividade falando sobre o reflexo no eixo do seno (azul), do cosseno (amarelo) e da tangente (vermelho). Assim como a medida do raio, sendo que os valores do seno e do cosseno variam entre -1 e 1. Falar, olhando para o triângulo APB como determinar o seno, cosseno e a tangente de um ângulo.

Quanto a medida do ângulo, na circunferência é representada em radiano. Então, o alunos precisa saber que π é igual a 180° . Dentro da atividade, pedir que eles analisem o sinal (positivo ou negativo) do seno, cosseno e tangente de alguns ângulos. Em seguida, analisar o sinal de acordo o quadrante.

Olhando para os ângulos suplementares, pedir que os alunos determinem usando a circunferência trigonométrica, o valor do seno de ângulos suplementares. Assim como também o cosseno desses ângulos.

Por fim, verifique se os alunos notaram a relação do seno e do cosseno quanto os ângulos suplementares.

SUGESTÃO:

Antes de levar a atividade para sala de aula utilize o material do aluno para experienciar a manipulação virtual dos materiais.