

Atividades propostas por alunos do Curso de Licenciatura em Matemática da Unesp/Bauru

Prof. Mauri Cunha do Nascimento

<p>1) Bissetriz de um ângulo</p> <ol style="list-style-type: none">Construa um ângulo ABC.Obtenha a bissetriz do ângulo.Obtenha um ponto D da bissetriz.Obtenha a distância do ponto D aos lados AB e AC do ângulo.Meça e compare as distâncias.Movimente o ponto D e verifique se a propriedade se mantém.	<p>2) Circunferência inscrita em um quadrado</p> <ol style="list-style-type: none">Construa um quadrado.Inscreva uma circunferência neste quadrado.Obtenha o perímetro do quadrado.Obtenha o comprimento da circunferência.Calcule a razão entre o perímetro e comprimento.Movimente um dos vértices do quadrado, alterando assim o tamanho da figura.Verifique novamente a razão.O que você concluiu? Procure justificar a sua conclusão.
<p>3) Potência de ponto</p> <ol style="list-style-type: none">Construa uma circunferência de raio qualquer;Marque um ponto P qualquer, interno a essa circunferência. Por este ponto trace 02 das infinitas retas que interceptam a circunferência.Chame as retas uma de PR e a outra de PS. Os pontos de intersecção da reta PR com a circunferência chame de A e B e os da reta PS chame de C e D.Meça o comprimento dos segmentos PA, PB, PC, PD.Verifique o que acontece com o produto das medidas de PA e PB e compare com o resultado do produto das medidas de PC e PD.O que acontece com os produtos do item (e) quando se move o ponto P?	<p>4) Bissetriz de um triângulo</p> <ol style="list-style-type: none">Construa um triângulo qualquer ABC.Trace a bissetriz do ângulo A, interno a esse triângulo. (Essa bissetriz divide o lado oposto BC em dois segmentos).Chame de D o ponto de intersecção desse lado oposto com a bissetriz do ângulo A.Meça os segmentos AB, AC, BD, CD.Calcule: AB/BD e AC/CD. O que acontece?Altere o triângulo movendo qualquer vértice do mesmo. O que se verificou no item (e) se repete agora?Repita o item (f) algumas vezes e conclua de forma genérica o que ocorre.
<p>5) Área do triângulo</p> <ol style="list-style-type: none">Construa um segmento BC.Construa uma reta r paralela ao segmento (e que não o contenha).Coloque um ponto A sobre r (diferente do ponto usado para a criação de r).Construa o triângulo ABC.Obtenha a área do triângulo.Movimente o ponto A e verifique novamente a área.Porque a área não se modificou?	<p>6) Mediana de triângulo retângulo</p> <ol style="list-style-type: none">Construa duas retas perpendiculares r e s e chame de P o ponto de intersecção de r e sColoque um ponto A sobre r e um ponto B sobre s.Construa o segmento AB.Obtenha o ponto médio M do segmento AB.Construa o segmento MP.Movimente os pontos A e B. Verifique se existe alguma relação entre as medidas da mediana MP e da hipotenusa AB do triângulo retângulo ABP.Enuncie a propriedade observada.