

Atividade 1

Ao seleccionar o link [Atividade 1](#), você deve clicar sobre o vértice do triângulo indicado por A, arrastando-o. Observe as alterações decorrentes: o novo triângulo continua com as características iniciais?

http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/principal/fundamental/relacoes_metricas/index.html - Microsoft Internet Explorer

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Endereço http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/principal/fundamental/relacoes_metricas/index.html

Google Pesquisar Favoritos Verificar Autopreencher Fazer login

Sair **Atividade 1** Atividade 2 Atividade 3 Atividade 4

Atividades
No caderno ou numa folha, construa e complete as tabelas a seguir. Para completar a 2ª e a 3ª linhas da tabela mova o ponto A, afim de obter os dados de um novo triângulo retângulo.

a^2	b^2	c^2	b^2+c^2

c^2	n^2	h^2	n^2+h^2

b^2	h^2	m^2	h^2+m^2

Relações Métricas no Triângulo Retângulo com CabriJava

[Próximo](#)

Relações Métricas no triângulo retângulo

$a=10,00$ cm	$b=6,01$ cm	$c=8,00$ cm
$a=100,1$ cm ²	$b=36,1$ cm ²	$c=64,0$ cm ²
$n=6,40$ cm	$h=4,80$ cm	$m=3,61$ cm
$n=40,9$ cm ²	$h=23,1$ cm ²	$m=13,0$ cm ²

1) Verifique se $b^2 + c^2$ é o mesmo valor que a^2 !
2) Mova o ponto A e responda a questão 1 novamente

3) Verifique se $n^2 + h^2$ é o mesmo valor que c^2 !
4) Mova o ponto A e responda a questão 3 novamente

5) Verifique se $h^2 + m^2$ é o mesmo valor que b^2 !
6) Mova o ponto A e responda a questão 5 novamente

A mova aqui

[Próximo](#)

Discussões - Discussões não disponíveis em http://www.projetos.unijui.edu.br/

Applet CabriJava started

Meu computador C:\Documents and Se... apostas3_lm.doc - M... relacoes_metricas.do... http://www.projetos... 14:20

Clicando no link indicado por [Atividade2](#), clique e arraste os triângulos T1, T2 e T3 sobre o triângulo ABC, observando se estes são congruentes.

Sair [Atividade1](#) [Atividade2](#) [Atividade3](#) [Atividade4](#)

1) Localize os triângulos ABC, T1, T2 e T3.

2) Verifique se os triângulos ABC e T1 são congruentes arrastando T1 sobre o triângulo ABC.

3) Reponha o triângulo T1 no local onde este se encontrava.

4) Verifique o triângulo ABC pode ser formado com os triângulos T2 e T3.

Próximo

[Atividade3](#)

Acionando o link [Atividade3](#), clique sobre o ponto **G1** e mova-o no sentido anti-horário e deixe o segmento **h** na horizontal. Mova o ponto **G2** no sentido horário e deixe o segmento **b** na horizontal.

Arraste os triângulos **T1**, **T2** e **T3** sobre os triângulos formados verificando se estes são congruentes.

Sair [Atividade1](#) [Atividade2](#) [Atividade3](#) [Atividade4](#)

Relações Métricas no Triângulo Retângulo com CabriJava

[Anterior](#) [Próximo](#)

1) Mova o ponto G1 no sentido anti-horário, e deixe o segmento h na horizontal.

2) Mova o ponto G2 no sentido horário e deixe o segmento b na horizontal.

3) Verifique se os triângulos T1, T2 e T3 são semelhantes. Justifique.

The diagram shows a right-angled triangle with vertices B (top-left), C (top-right), and A' (bottom). The hypotenuse is BC, and the altitude from A' to BC is h. The segments of the hypotenuse are n (BA') and m (A'C), with the total length a = n + m. The legs are b (A'B) and c (A'C). The hypotenuse is labeled cc. Three smaller triangles are shown: T1 (green) with legs h and b; T2 (yellow) with legs h and c; and T3 (blue) with legs a and b. Angles 1°, 2°, and 3° are marked at the top of the main triangle.

[Atividade4](#)

Clicando sobre este link, [Atividade4](#), observe as orientações contidas no lado esquerdo da tela e realize as atividades no teu caderno.

Sair [Atividade1](#) [Atividade2](#) [Atividade3](#) [Atividade4](#)

O triângulo retângulo ABC e a projeção dos catetos sobre a hipotenusa.

Considerando o triângulo ABC pode-se dizer que:
 n é a projeção ortogonal do cateto c sobre a hipotenusa a ;
 m é a projeção ortogonal do cateto b sobre a hipotenusa a ;
 h é a altura com relação a hipotenusa a .

Atividades envolvendo os triângulos semelhantes T1 (que representa o triângulo ABC) e T2 e T3

1) No caderno ou numa folha, construa e complete as tabelas a seguir. Para completar a 2ª e a 3ª linhas da tabela mova o ponto A , afim de obter os

Relações Métricas no Triângulo Retângulo com CabriJava

[Anterior](#)

1) Arraste a barra vertical ao lado e copie a tabela e demais atividades em seu caderno.

$a=10,00$ cm
 $b=6,00$ cm
 $c=8,00$ cm
 $h=4,80$ cm
 $n=6,40$ cm
 $m=3,60$ cm