

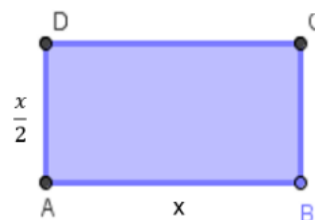


TAREFA ÁREA DE UM RETÂNGULO¹

Área de um retângulo

No retângulo da figura ao lado, temos $AB = x$ e $AD = \frac{x}{2}$,

B é um ponto móvel sobre a semirreta $\widehat{AB}$.



1. Investigue a variação de x e a correspondente variação da área. O que você descobriu?
2. Qual é a expressão que define a área $A(x)$ desse retângulo em função da medida x da base?
3. Denominando de ponto $P(x,y)$ de coordenadas x = medida de AB e $y = A(x)$ ou seja, medida da área do retângulo $ABCD$. Determine a relação entre a medida de x desse retângulo e sua área no *GeoGebra*.
4. Desloque o ponto B e observe o que ocorre com o ponto P . O que você descobriu?
5. Habilite exibir rastro para o ponto P e repita o procedimento anterior. O que você descobriu?
6. Construa o gráfico dessa função. Compare com o rastro do ponto P . São equivalentes?
7. O rastro do ponto P percorre toda a parábola? Como escrever a função?
8. Quais foram suas observações com relação a essa atividade?

¹ Oliveira, W.A. ; LOBO DA COSTA, N. M. . GeoGebra no Ensino Médio: Análise de uma atividade com geometria e funções. In: **II Colóquio Luso-Brasileiro de Educação - COLBEDUCA**, 2016, Joinville - SC. Anais do II Colóquio Luso-Brasileiro de Educação - COLBEDUCA. Joinville - SC, 2016. p. 182-194. Disponível em: <https://eventos.udesc.br/ocs/index.php/COLBEDUCA/COLBEDUCA2016>