



Atividade: Ângulos e Arcos de Circunferência no GeoGebra

Abra o GeoGebra e crie um controle deslizante a variando de 0 a 10. Crie o ponto A e construa uma circunferência de centro A com raio a . Tome um ponto B sobre a circunferência e construa o segmento AB , cujo comprimento ficará registrado na janela da álgebra. Agora, crie um ponto C sobre a circunferência e construa o (menor) arco circular de centro A e extremidades C e B , cujo comprimento ficará indicado na Janela da Álgebra.

- Usando o GeoGebra, determine a razão k entre o comprimento do arco BC e o raio da circunferência. Movimente o controle deslizante do parâmetro a . O que você observa em relação ao valor de k ?
- Altere a medida do comprimento do arco BC movendo o ponto C ao longo da circunferência. Qual o intervalo de variação da razão k ?
- Movimente C de forma que o comprimento do arco BC fique igual ao comprimento do raio da circunferência. Qual o valor da razão k nesse caso? Movimente o controle deslizante novamente e registre o que você observa.
- Construa e meça o ângulo central $B\hat{A}C$ e modifique a unidade de medida para “radianos”. Movimente o ponto C sobre a circunferência. O que você pode observar em relação ao valor de k e a medida do ângulo central da circunferência em radianos?
- Movimente o controle deslizante a e observe o valor da razão k .
- Reproduza a atividade, agora com uma circunferência que tenha um raio fixo e igual a 1. Comente como ficam os valores de k e do ângulo $B\hat{A}C$.