

## Atividade: Círculo trigonométrico no GeoGebra

Abra uma tela nova no GeoGebra e exiba os eixos coordenados. Construa os pontos A(0,0) e B(1,0) e construa o círculo de centro A que passa por B.

- a) Qual o raio dessa circunferência?
- b) Quais os pontos de interseção entre a circunferência e os eixos coordenados? Quanto mede cada um dos arcos compreendidos entre esses pontos?
- c) Os pontos que se localizam na circunferência cujas coordenadas são positivas são pontos que estão no  $1^{\circ}$  quadrante. Faça uma figura indicando onde estão esses pontos. Da mesma forma, indique onde se localizam os que estão no  $2^{\circ}$  quadrante (abscissa negativa e ordenada positiva), no  $3^{\circ}$  quadrante (coordenadas negativas) e no  $4^{\circ}$  quadrante (abscissa positiva e ordenada negativas).
- d) Considere a reta real "enrolada" na circunferência conforme vimos no exercício anterior, com a mesma unidade dos eixos coordenados. Em que quadrante fica o número real 1? E o número real -1? E o número real  $\pi$ ? E o número real  $\sqrt{2}$ ?
- e) Marque um ponto C sobre a circunferência de forma que o ângulo  $B\hat{A}C$  meça  $60^\circ$ . Que número real está associado ao ponto C?

OLIMPÍADA BRASILEIRA
DE MATEMÁTICA
DAS ESCOLAS PÚBLICAS



Patrocínio: