

ATIVIDADE 11

- 1) Fixado um ângulo θ , dê a relação/identidade fundamental da trigonometria envolvendo $\text{sen}\theta$ e $\text{cos}\theta$. Obtenha duas relações que são consequências desta.
- 2) Os arcos $-\frac{\pi}{6}rd$ e $\frac{7\pi}{6}rd$ são simétricos em relação ao eixo oy ? Os arcos $\frac{3\pi}{4}rd$ e $\frac{5\pi}{4}rd$ são simétricos em relação ao eixo ox ? Que consequências têm essas simetrias?
- 3) Determine os valores de x que satisfazem as equações seguintes. Considere x a medida de um arco entre 0 e $2\pi rd$.
 - a) $\text{cos}x = -\frac{1}{2}$
 - b) $\text{sen}x = -\frac{\sqrt{3}}{2}$
 - c) $\text{tg}x = \frac{\sqrt{3}}{3}$
- 4) Determine os valores de x que satisfazem aos sistemas de equações abaixo. Considere x a medida de um arco entre 0 e $2\pi rd$.
 - a)
$$\begin{cases} \text{sen}x = -\frac{1}{2} \\ \text{cos}x = \frac{\sqrt{3}}{2} \end{cases}$$
 - b)
$$\begin{cases} \text{sen}x = -\frac{\sqrt{3}}{2} \\ \text{cos}x = -\frac{1}{2} \end{cases}$$
- 5) Na atividade 10 você calculou os valores das razões trigonométricas seno e cosseno nos ângulos de 30° , 45° e 60° . Utilizando esses valores, calcule os valores dessas mesmas razões nos ângulos de 15° , 75° e 105° . Escreva as igualdades, em termos genéricos, que você usou para fazer esses cálculos.