

Lista de Atividades 5

QUESTÃO 1: Converter a graus o arco de $1rad$.

QUESTÃO 2: Converter a graus o arco de $3,5rad$.

QUESTÃO 3: Expressir em radianos as medidas dos arcos a e b , tais que $a - b = 15^\circ$ e $a + b = \frac{7\pi}{4}rad$.

QUESTÃO 4: Expressir em graus as medidas dos arcos a , b e c , tais que $a + b + c = 13^\circ$, $a + b + 2c = \frac{\pi}{12}rad$ e $a + 2b + c = \frac{\pi}{9}rad$.

QUESTÃO 5: Calcule a medida do ângulo central $\widehat{A\hat{O}B}$ que determina em uma circunferência de raio r um arco de comprimento $\frac{2\pi r}{3}$.

QUESTÃO 6: Calcule o comprimento s do arco \widehat{AB} definido em uma circunferência de raio $7cm$, por um ângulo central de $4,5$ rad.

QUESTÃO 7: Divida o ciclo em 7 partes iguais, utilizando A como um dos pontos divisores. Determine os x ($x \in [0, 2\pi[$) cujas imagens são os pontos divisores:

QUESTÃO 8: Divida o ciclo em 8 partes iguais, utilizando A como um dos pontos divisores. Determine os x ($x \in [0, 2\pi[$) cujas imagens são os pontos divisores:

QUESTÃO 9: Indique no ciclo a imagem de cada um dos seguintes números:

a) $\frac{3\pi}{4}$ rad

b) $\frac{5\pi}{45}$ rad

c) $\frac{5\pi}{6}$ rad

d) $\frac{\pi}{8}$ rad

e) $\frac{12\pi}{8}$ rad

f) $\frac{15\pi}{8}$ rad

QUESTÃO 17: Localize os arcos $\frac{\pi}{4}$, $\frac{5\pi}{4}$, $\frac{7\pi}{4}$ e $\frac{11\pi}{4}$. Em seguida, dê o sinal do seno e cosseno de cada um deles.

QUESTÃO 10: Localize os arcos $\frac{\pi}{3}$, $\frac{2\pi}{3}$, $\frac{4\pi}{3}$ e $\frac{5\pi}{3}$. Em seguida, dê o sinal do seno e cosseno de cada um deles.

QUESTÃO 11: Utilizando a simetria e sabendo que $\sin \frac{\pi}{6} = \frac{1}{2}$, dê o valor do seno de $\frac{5\pi}{6}$, $\frac{7\pi}{6}$ e $\frac{11\pi}{6}$.

QUESTÃO 12: Sabendo que $\sin \frac{\pi}{3} = \frac{\sqrt{3}}{2}$, dê o valor do seno de $\frac{2\pi}{3}$, $\frac{4\pi}{3}$ e $\frac{5\pi}{3}$.

QUESTÃO 13: Utilizando a simetria e sabendo que $\cos \frac{\pi}{6} = \frac{\sqrt{3}}{2}$, dê o valor do cosseno de $\frac{5\pi}{6}$, $\frac{7\pi}{6}$ e $\frac{11\pi}{6}$.

QUESTÃO 14: Sabendo que $\cos \frac{\pi}{3} = \frac{1}{2}$, dê o valor do cosseno de $\frac{2\pi}{3}$, $\frac{4\pi}{3}$ e $\frac{5\pi}{3}$.