



Ano Letivo 2021/2022

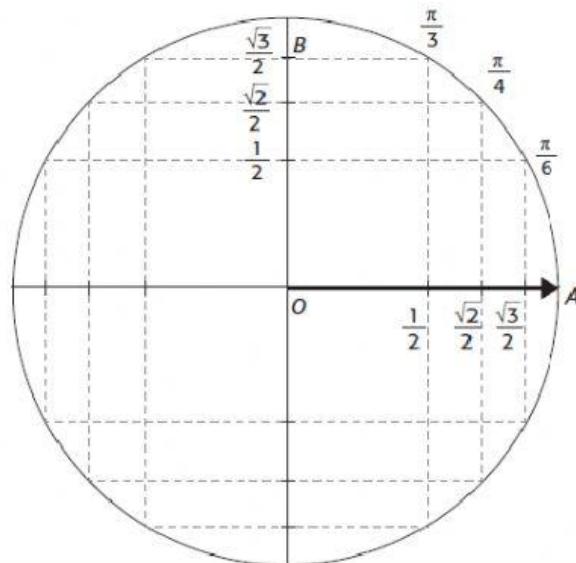
11º ANO

Prof: Lígia Sousa

UNIDADE: "TRIGONOMETRIA"

TAREFA: "LER NO CÍRCULO TRIGONOMÉTRICO"

1. Com a ajuda do círculo trigonométrico determina os valores exatos de $\sin x$ e $\cos x$, utilizando as propriedades da simetria, para completar os quadros seguintes:



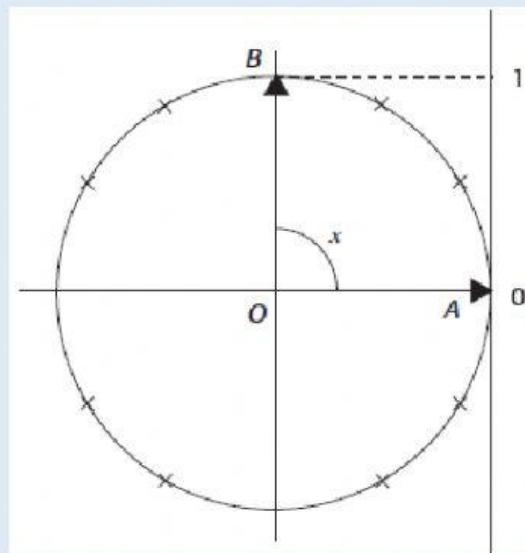
x	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{6}$	π	2π
$\cos x$	—	—	—		
$\sin x$	—	—	—		

x	$-\frac{5\pi}{6}$	$-\frac{3\pi}{4}$	$-\frac{2\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{2}$	$-\frac{\pi}{3}$	$-\frac{\pi}{6}$
$\cos x$	—	—	—		—	—
$\sin x$	—	—	—		—	—

2. Na figura está representado um referencial ortonormado de origem O e o círculo trigonométrico de centro O , que se encontra dividido em arcos de $\frac{\pi}{6}$ rad.

Designemos por x a amplitude do ângulo formado AOB e a semirreta que une O a cada um dos pontos assinalados.

Determina $\operatorname{tg} x$, graficamente, e também com o auxílio da calculadora, de forma a completar a tabela.



x	$\operatorname{tg} x$	Graficamente	Calculadora
$\frac{\pi}{3}$			
$-\frac{\pi}{3}$			
$\frac{5\pi}{6}$			
$-\frac{2\pi}{3}$			
$\frac{\pi}{2}$			

BOM TRABALHO!