



Ano Letivo 2021/2022

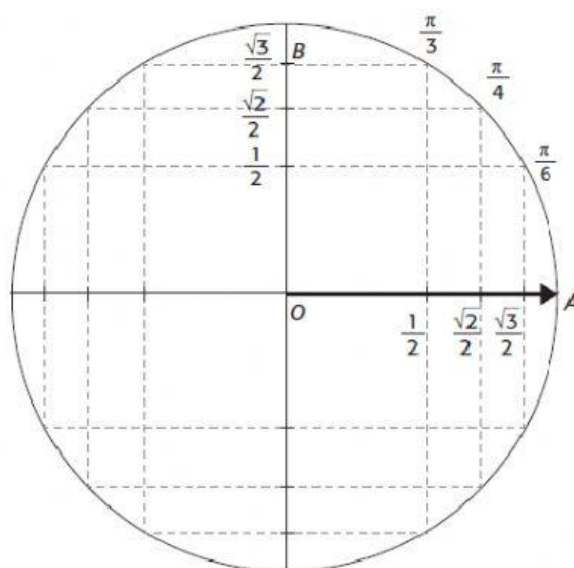
11º ANO

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:



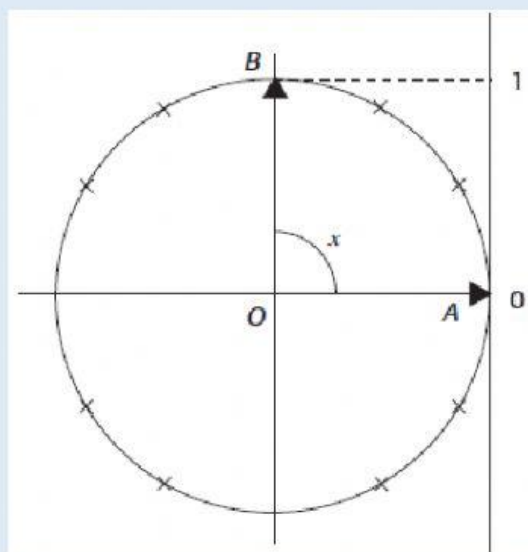
$x$	$\frac{2\pi}{3}$	$\frac{3\pi}{4}$	$\frac{5\pi}{6}$	$\pi$	$2\pi$
$\cos x$	_____	_____	_____		
$\sin x$	_____	_____	_____		

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

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.



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

BOM TRABALHO!