



Colégio Estadual Presidente Castelo Branco
Rua Bento Gonçalves, 291, Centro, Lajeado/RS - CEP: 95900-174
Telefone: (51)3748-2828 / Fax: (51)3710-1402

ENSINO HÍBRIDO- 2º SEMESTRE/2021

PERÍODO: 2º TRIMESTRE

DISCIPLINA: MATEMÁTICA

ALUNO(A):

TURMA:

PROFESSOR(A): JORGE DIAS

TEMA DA AULA: CIRCUNFERÊNCIA TRIGONOMÉTRICA

1ª ATIVIDADE DO 2º TRIMESTRE E RECUPERAÇÃO 1º TRIMESTRE

Considerações:

- Este conteúdo é referente ao conteúdo trabalhado em sala de aula presencialmente.
- Esta revisão serve de apoio ao conteúdo.
- A atividade em questão comporá a nota referente à participação.
- DATA DE ENTREGA: ATÉ 31/08/2021 (não serão aceitas listas após esta data)

1. Medidas de arcos e ângulos

Lembre-se:

$$\pi \text{ rad} \rightarrow 180^\circ$$

Pratique:

1. Exprese em graus:

a) $\frac{10\pi}{9} \text{ rad}$ b) $\frac{11\pi}{8} \text{ rad}$ c) $\frac{\pi}{9} \text{ rad}$ d) $\frac{\pi}{20} \text{ rad}$ e) $\frac{4\pi}{3} \text{ rad}$

2. Exprese em radianos:

a) 135° b) 4080° c) 210° d) 30° e) 90° f) 300°

3) Calcule e depois ligue aos resultados:

a) $\sin 120^\circ$ b) $\cos 240^\circ$ c) $\sin 330^\circ$ d) $\cos \frac{5\pi}{6}$ e) $\sin \frac{11\pi}{6}$ f) $\sin \frac{35\pi}{4}$

$-\frac{1}{2}$	$-\frac{\sqrt{3}}{2}$	$\frac{\sqrt{2}}{2}$	$\frac{\sqrt{3}}{2}$	$-\frac{1}{2}$	$-\frac{1}{2}$
----------------	-----------------------	----------------------	----------------------	----------------	----------------

4) Dê o valor de y sendo:

$$y = \frac{\sin 1080^\circ - \sin 315^\circ}{\sin \frac{\pi}{2} - \sin 11\pi}$$

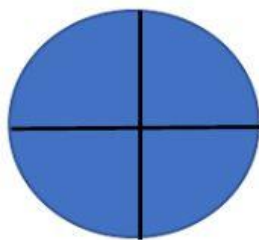
5) Calcule a primeira determinação positiva de cada arco.

a) 780° b) -400° c) 1140° d) $15\pi/2 \text{ rad}$ e) $9\pi/2 \text{ rad}$ f) $10\pi/3 \text{ rad}$

6) Determine o sinal de:

a) $\sin 390^\circ$ b) $\sin (-7\pi/6)$ c) $\cos 9\pi/12$ d) $\cos (-150^\circ)$

7) A circunferência trigonométrica é composta por quatro quadrantes, qual o sinal da tangente em cada quadrante:



8) Calcule o valor de, e depois ligue ao resultado obtido:

a) $\sin 120^\circ$ b) $\cos 315^\circ$ c) $\sin 7\pi/6$ d) $\cos 11\pi/6$

$$\frac{1}{2}$$

$$-\frac{1}{2}$$

$$\frac{\sqrt{2}}{2}$$

$$\frac{\sqrt{3}}{2}$$

9) Arraste e ordene os arcos indicados nas fichas em ordem crescente pela primeira determinação positiva.

$$762^\circ$$

$$8\pi/3$$

$$11\pi/4$$

$$1240^\circ$$

$$3110^\circ$$

$$22\pi/3$$

$$17\pi/5$$

$$1^\circ$$

$$2^\circ$$

$$3^\circ$$

$$4^\circ$$

$$5^\circ$$

$$6^\circ$$

$$7^\circ$$

10) Complete a tabela abaixo:

α	0°	30°	45°	60°	90°	180°	270°	360°
$\text{sen } \alpha$	0				1	0		0
$\text{cos } \alpha$	1				0	-1		1
$\text{tg } \alpha$	0		1					

BONS ESTUDOS!