



## 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**

**PERÍODO: - 2º TRIMESTRE/2021**

**DISCIPLINA: MATEMÁTICA**

**TURMA: 2º ANO | ENSINO MÉDIO**

**ALUNO:**

**TURMA:**

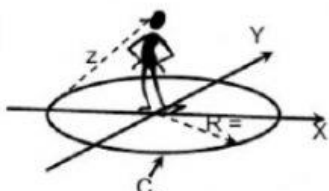
**PROFESSOR(A): JORGE DIAS**

**TEMA DA AULA: CIRCUNFERÊNCIA TRIGONOMETRICA**

### TESTE DIGITAL

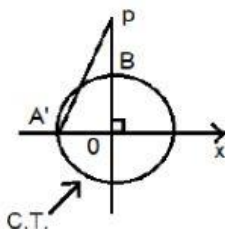
1. Gabriel se encontra parado sobre o centro de uma circunferência trigonométrica, como mostra a figura abaixo. Calcule  $z$ , sabendo que Gabriel mede aproximadamente  $\sqrt{2}$ .

- a)  $\sqrt{3}$  m
- b)  $\sqrt{5}$
- c) 3
- d) 3,5
- e)  $2\sqrt{2}$



2. Na circunferência Trigonômica abaixo: Determine a medida  $PB$ , sendo  $A'P' = \sqrt{5}$  cm.

- a) 2 cm
- b) 1,5 cm
- c) 0,5 cm
- d) 1 cm
- e) 3 cm



**3) Converta em radianos:**

|                |            |
|----------------|------------|
| a) $45^\circ$  | $5\pi / 6$ |
| b) $120^\circ$ | $\pi / 12$ |
| c) $210^\circ$ | $7\pi / 6$ |
| d) $15^\circ$  | $\pi / 4$  |
| e) $150^\circ$ | $2\pi / 3$ |

**4) Determine o valor do seno, cosseno e tangente de cada arco:**

|                |                                               |
|----------------|-----------------------------------------------|
| a) $135^\circ$ | $s = 0, c = -1, t = 0$                        |
| b) $5\pi / 4$  | $s = -\sqrt{3} / 2, c = 1/2, t = -\sqrt{3}$   |
| c) $5\pi$      | $s = -\sqrt{2} / 2, c = -\sqrt{2} / 2, t = 1$ |
| d) $300^\circ$ | $s = -\sqrt{2} / 2, c = \sqrt{2} / 2, t = -1$ |
| e) $315^\circ$ | $s = \sqrt{2} / 2, c = -\sqrt{2} / 2, t = -1$ |

05. (UFAL) O seno de um arco de medida  $2340^\circ$  é igual a:

- A. -1
- B.  $-1/2$
- C. 0
- D.  $\sqrt{3}/2$
- E. 1

06. (EEAR) Gabriel verificou que a medida de um ângulo é  $\frac{3\pi}{10}$  rad. Essa medida é igual a:

- A.  $48^\circ$
- B.  $54^\circ$
- C.  $66^\circ$
- D.  $72^\circ$

7. Observe as afirmações a seguir:

I – O seno de um arco tem resultado positivo no 2º e no 3º quadrantes;

II – A tangente de um arco é sempre positiva

III – O cosseno de um arco é negativo no 1º quadrante e no 4º quadrante.

Responda:

- a) Todas as afirmativas são verdadeiras
- b) Todas as afirmativas são falsas
- c) Apenas a opção II é verdadeira
- d) Apenas a opção III é verdadeira
- e) As opções I e II são verdadeiras

8. Dê o valor de y sendo:

$$y = \frac{\operatorname{sen}1080^\circ - \operatorname{sen}315^\circ}{\operatorname{sen}\frac{\pi}{4} - \operatorname{sen}11\pi}$$

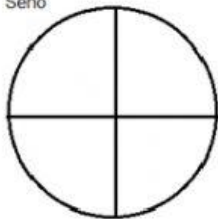
- a) 1
- b) -1
- c) 0
- d) 2
- e) 1/2

9. Podemos afirmar que a tangente de um ângulo será positiva em quais quadrantes?

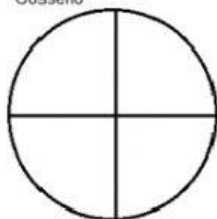
- a) 1º e 2º quadrantes
- b) 1º e 3º quadrantes
- c) 2º e 3º quadrantes
- d) 3º e 4º quadrantes
- e) 1º e 4º quadrantes

10. Coloque os sinais nos quadrantes das circunferências trigonométricas abaixo:

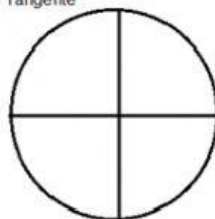
Seno



Cosseno



Tangente



**BOM TESTE!!**