TDE 3 de Raciocínio Matemático para Computação

Estudante: Enzo Enrico Boteon Chiuratto

Estudante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estudante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Estudante \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

**Funções (Geogebra)**

**Orientações**:

1. Crie uma conta para a sua **equipe** no Geogebra Classic Online: <https://www.geogebra.org/classic?lang=pt>
2. Desenvolva o exercício da **circunferência**no site do Geogebra
3. **Salve**seu trabalho e entregue a **imagem do trabalho** e o**link do trabalho**, **vinculado ao nome de um componente da equipe, ou a uma conta da equipe**, desenvolvido no **Geogebra**.

**Exercício**: Criar uma **CIRCUNFERÊNCIA UNITÁRIA**  no Geogebra

* Indique **seno** e **cosseno** e a **tangente**de um **ângulo** que se modifica ao se percorrer um ponto sobre a circunferência
* Indique também com o **rastro dos respectivos pontos**, a **curva do seno**, do **cosseno** e da **tangente** (personalizar o trabalho da equipe com cores diferentes):

A seguir, uma ilustração de como o trabalho deve ficar.

 Diagrama

Descrição gerada automaticamente

Figura 1 - Imagem de exemplo do exercício realizado no Geogebra

**Resolução:**

Diagrama

Descrição gerada automaticamente com confiança baixa

Recursos providos extremamente úteis, auxiliaram no processo de criação e compreensão das fórmulas necessárias para a criação do círculo

Para auxiliar a equipe neste trabalho, segue algumas referências. (Descarte-as quando for entregar o trabalho).

**Material para Estudo - Khan Academy**

* **Gráfico de y=sen(x)** :<https://pt.khanacademy.org/math/trigonometry/unit-circle-trig-func/graphs-of-sine-cosine-tangent/v/we-graph-domain-and-range-of-sine-function>
* **Gráfico de y=tan(x)**: <https://pt.khanacademy.org/math/trigonometry/unit-circle-trig-func/graphs-of-sine-cosine-tangent/v/tangent-graph>
* **Pontos de interseção de y=sen\_x\_ e y=cos\_x**: <https://pt.khanacademy.org/math/trigonometry/unit-circle-trig-func/graphs-of-sine-cosine-tangent/v/we-graphs-of-sine-and-cosine-functions>

**Tutoriais referências:**

* [Construindo círculo trigonométrico no Geogebra](https://www.youtube.com/watch?v=N0MoW2XBnBQ)
* [Construindo a Circunferência Trigonométrica com o Geogebra](https://www.youtube.com/watch?v=4rwV2srf0EQ)