

Lista 01 de Computação Gráfica

Turma do 4^o ano

1^o Período de 2023

1. Calcule as matrizes seguintes:
 - (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma escala de 2 nos dois eixos.
 - (b) A matriz responsável por fazer uma escala de 2 nos dois eixos, e em seguida uma rotação de 90° .
 - (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?

2. Calcule as matrizes seguintes:
 - (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma escala de 2 **apenas** no eixo x .
 - (b) A matriz responsável por fazer uma escala de 2 **apenas** no eixo x , e em seguida uma rotação de 90° .
 - (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?

3. Calcule as matrizes seguintes nas **coordenadas homogêneas**:
 - (a) A matriz responsável por fazer uma rotação de 90° , e em seguida uma translação de 2 unidades em direção ao eixo x .
 - (b) A matriz responsável por fazer uma translação de 2 unidades em direção ao eixo x , e em seguida uma rotação de 90° .
 - (c) As duas matrizes resultantes são iguais? Podemos concluir que a ordem das transformações não altera o resultado?