

* ALUNO: JOÃO GABRIEL CARNEIRO MEDEIROS - PROF. AJALMAR

i) Com BASE no QUE FOI ENSINADO NA AULA ASSÍNCRONA DO DIA "19/05" IREMOS REALIZAR AS TRANSFORMAÇÕES DE ESPELHAMENTO/REFLEXÃO 2D [~~Cont~~] DE ACORDO COM A SEGUINTE RELAÇÃO:

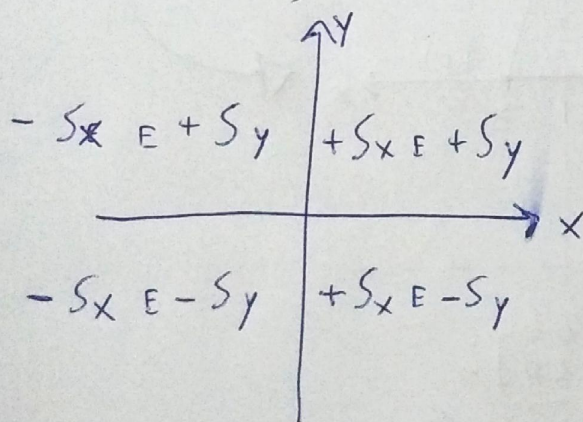
$$T_{\text{REFLEX}}(x) \rightarrow \begin{bmatrix} x'_1 \\ x'_2 \\ \vdots \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +/-s_x & 0 \\ 0 & +/-s_y \end{bmatrix} \cdot \begin{bmatrix} x_1 \\ x_2 \\ \vdots \end{bmatrix}$$

"Novo Ponto" $\rightarrow P'_1$
(REFLETIDO)

$P_1 \leftarrow$ "Ponto Antigo"

"MATRIZ DE TRANSFORMAÇÃO"

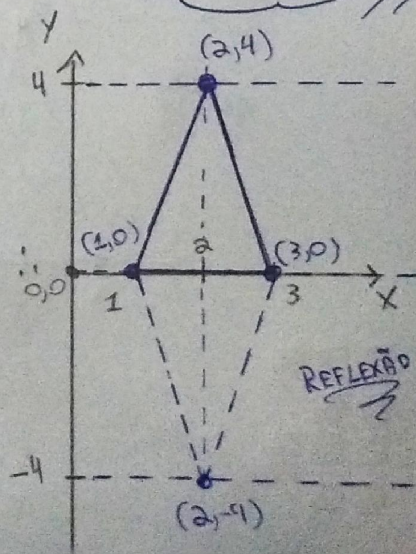
* (DE REFLEXÃO, POR ISSO, s_x E s_y PODEM SER NEGATIVOS OU POSITIVOS!)



ii) AGORA, PARA AS TRANSFORMAÇÕES: $O = [1 \ 0; 3 \ 0; 2 \ 4]$

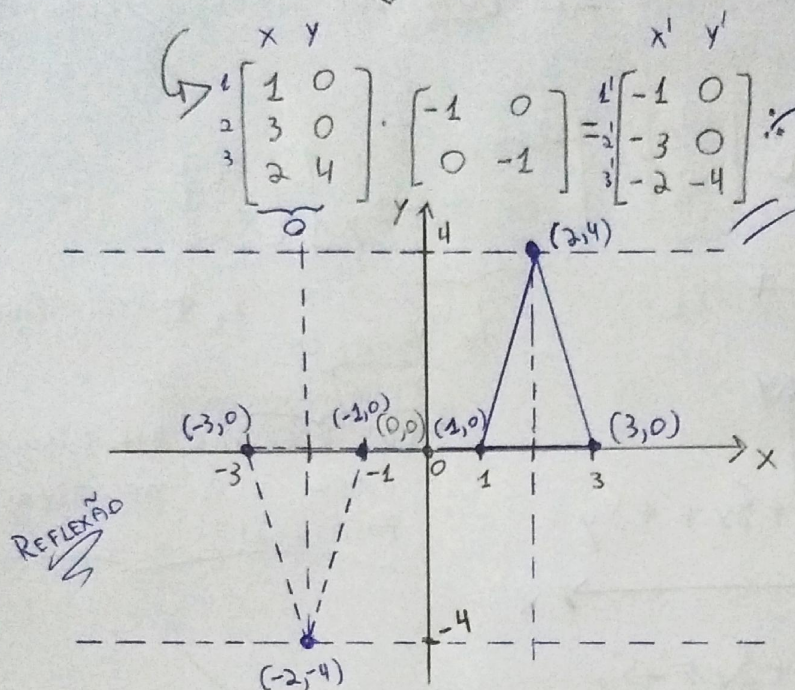
Para $M_1 = \begin{bmatrix} 1.0 & 0.0 \\ 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$:

$$\begin{matrix} * \\ \rightarrow \end{matrix} \begin{matrix} x & y \\ 1 & 0 \\ 3 & 0 \\ 2 & 4 \end{matrix} \cdot \begin{bmatrix} 1 & 0 \\ 0 & -1 \end{bmatrix} = \begin{matrix} x' & y' \\ 1 & 0 \\ 3 & 0 \\ 2 & -4 \end{matrix}$$



* ALUNO: JOÃO GABRIEL CARNEIRO MEDEIROS - PROF. A. J. L. MAR.

↳ PARA $M_2 = \begin{bmatrix} -1.0 & 0.0 \\ 0.0 & -1.0 \end{bmatrix}$:



↳ PARA $M_3 = \begin{bmatrix} -1.0 & 0.0 \\ 0.0 & 1.0 \end{bmatrix}$:

