

# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

**Novas coordenadas cartesianas para rotações  $\theta_x$  e  $\theta_y$  dos eixos.**

Rotacionamos apenas o eixo  $Ox$  de  $\theta_x - \theta_y$ , e, depois, rotacionamos o sistema inteiro de  $\theta_y$  obtendo as novas coordenadas:

$$x_r = \frac{x}{\cos(\theta_x - \theta_y)} \cos \theta_y + [y - x \tan(\theta_x - \theta_y)] \sin \theta_y;$$
$$y_r = -\frac{x}{\cos(\theta_x - \theta_y)} \sin \theta_y + [y - x \tan(\theta_x - \theta_y)] \cos \theta_y.$$

---

Documento compilado em Monday 31<sup>st</sup> January, 2022, 20:18, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
”[bit.ly/mathematicalramblings\\_public](https://bit.ly/mathematicalramblings_public)”.

Sugestões, comunicar erros: ”[a.vandre.g@gmail.com](mailto:a.vandre.g@gmail.com)”.

Licença de uso:    Atribuição-NãoComercial-CompartilhaIgual (CC BY-NC-SA).