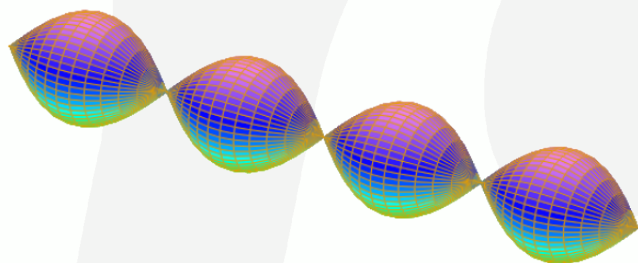


# Projeto Mathematical Ramblings

mathematicalramblings.blogspot.com

Determinar o volume de 4 nódulos resultantes da rotação da função  $y = \sin x$  em torno do eixo  $x$ .

Resolução:



$$V = 4\pi \int_0^\pi \sin^2 x \, dx = 4 \int_0^\pi \frac{1 - \cos 2x}{2} \, dx = [2x - \sin(2x)]_0^\pi = \boxed{2\pi}$$

---

Documento compilado em Monday 12<sup>th</sup> April, 2021, 10:30, tempo no servidor.

Última versão do documento (podem haver correções e/ou aprimoramentos):  
"bit.ly/mathematicalramblings\_public".

Comunicar erro: "a.vandre.g@gmail.com".