

$$\text{área } 1 + \frac{1}{2} \sin^3(2x), 3 + \frac{1}{2} \cos^5(3x), 0, 2\pi$$

Solução

$$\pi 4$$

**Passos da solução**

 Definição de área entre as curvas

Aplique a fórmula da área:  $\int_0^{2\pi} \left| 1 + \frac{1}{2} \sin^3(2x) - \left( 3 + \frac{1}{2} \cos^5(3x) \right) \right| dx$

Resolver  $\int_0^{2\pi} \left| 1 + \frac{1}{2} \sin^3(2x) - \left( 3 + \frac{1}{2} \cos^5(3x) \right) \right| dx$ :  $\pi 4$

A área é:

$$= \pi 4$$

**Gráfico**

Plotar: gráfico:  $1 + \frac{1}{2} \sin^3(2x)$ ,  $3 + \frac{1}{2} \cos^5(3x)$  between 0 and  $2\pi$

