

$$\mathbf{F}(\Omega) := \frac{\left(\sin(\Omega \cdot t) - \frac{\Omega}{\omega} \cdot \sin(\omega \cdot t) \right)}{1 - \left(\frac{\Omega}{\omega} \right)^2}$$

$$\lim_{\Omega \rightarrow \omega} \mathbf{F}(\Omega) \text{ collect. } \frac{1}{2} \rightarrow \frac{\sin(\omega \cdot t) - \omega \cdot t \cdot \cos(\omega \cdot t)}{2}$$

$$F_0 := 100 \quad k := 2000$$

$$\delta_{st} := \frac{F_0}{k} = 0.05 \quad \underline{m} := 5$$

$$\omega := \sqrt{\frac{k}{m}} = 20 \quad \underline{\Omega} := 19.5 \quad r := \frac{\Omega}{\omega} = 0.975$$

$$x(t) := \delta_{st} \cdot \frac{\left(\sin(\Omega \cdot t) - \frac{\Omega}{\omega} \cdot \sin(\omega \cdot t) \right)}{1 - \left(\frac{\Omega}{\omega} \right)^2}$$

$$f_1(t) := \frac{1}{2} \cdot \delta_{st} \cdot \omega \cdot t \quad f_2(t) := -\left(\frac{1}{2} \cdot \delta_{st} \cdot \omega \cdot t \right)$$

$$x_{ris}(t) := \delta_{st} \cdot \frac{\sin(\omega \cdot t) - \omega \cdot t \cdot \cos(\omega \cdot t)}{2}$$

$t := 0, 0.001..25$

$FS := 3$

Battimenti

