

$$A := 5 \quad \omega_0 := 2 \quad \delta := 0$$

$$x(t) := A \cdot \sin(\omega_0 \cdot t - \delta) \quad \text{position}$$

$$x1(t) := A \cdot \omega_0 \cdot \cos(\omega_0 \cdot t - \delta) \quad \text{velocity}$$

$$x2(t) := -A \cdot \omega_0^2 \cdot \sin(\omega_0 \cdot t - \delta) \quad \text{acceleration}$$

