معادله حرکت سامانه تحت ارتعاش هارمونیک نامیرا:

$$m\ddot{u} + ku = p_0 \sin(\overline{\omega}t)$$

$$m\ddot{u} = p_0 \sin(\overline{\omega}t) - m\omega_n^2 u$$

$$\ddot{u} = p_0/m * \sin(\overline{\omega}t) - \omega_n^2 u$$